

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



*PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE
AGRICULTURA MORALES – SAN MARTIN.*

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

ARQUITECTO

POR:

BACH. ARQ. VARGAS CARAHUATAY, RODIL

BACH. ARQ. TELLO LOAYZA, EDITH MARLENI

ASESOR:

ASESOR: ING. CHUNG ROJAS, CARLOS E.

COASESOR: ARQ. Mg: GÓMEZ RÍOS, ALEJANDRO E.

TARAPOTO-PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE
AGRICULTURA MORALES – SAN MARTIN.

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

ARQUITECTO

POR:

BACH. ARQ. VARGAS CARAHUATAY, RODIL

BACH. ARQ. TELLO LOAYZA, EDITH MARLENI

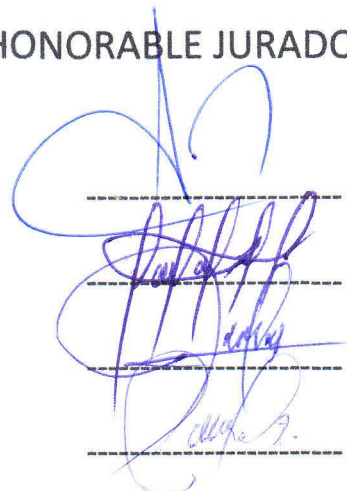
SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL HONORABLE JURADO:

Presidente : ING. RIOJA DIAZ, JORGE ISAACS

Secretario : ARQ. SIERRALTA TINEO, PABLO CIRO

Miembro : ARQ. DUHARTE PEREDO, JUAN CARLOS

Asesor : ING. CHUNG ROJAS, CARLOS E.



Formato de autorización *NO EXCLUSIVA* para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	YARGAS CORAHUATAY ROOL		
Código de alumno :	083266	Teléfono:	976572706
Correo electrónico:	prodil_2010@hotmail.com		DNI: 70164624

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
Escuela Académico Profesional de:	ARQUITECTURA

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA MORALES - SAN MARTÍN
Año de publicación:	

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.


Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

25 / 09 / 2017



Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de Autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	TELLO LOAYZA EDITH MARLENI	
Código de alumno :	093229	Teléfono: 970917350
Correo electrónico:	edith-marleni.t.l@hotmail.com	DNI: 72887486.

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
Escuela Académico Profesional de:	ARQUITECTURA.

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA MORALES-SAN MARTIN.
Año de publicación:	

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

25 / 09 / 2017



Prof. Aldo Morales Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DECLARACION JURADA Y NO PLAGIO

YO, Rodil Vargas Carahuatay, identificado con DNI 70164624, Domicilio en el Psj. El Mangual N° 121 Distrito de la Banda de Shilcayo, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Titulos de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, Declaro Bajo Juramento que toda documentación que acompaño es veraz y autentica.

Asimismo, Declaro Bajo Juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis y/o informe de Ingeniería, son auténticas y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Nacional de San Martín –Tarapoto.

Moralesde2016

.....

Firma

.....

Huella Digital

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis en primer lugar a Dios que nos ha dado la vida y fortaleza por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos además de su infinita bondad y Amor, a nuestras familias que son el motor y motivo de nuestro esfuerzo de todos los días y todas las personas que depositaron su confianza en nosotros.

Rodil Vargas Carahuatay

AGRADECIMIENTO

Agradecer en primer lugar a DIOS que es nuestra fortaleza, a nuestros padres por permitirnos ser las personas que somos y en el cual ellos han depositado sus fuerzas todos los días de su Vida, a todas las personas que nos han brindado su apoyo profesional con su asesoría en el desarrollo de este proyecto, a nuestra Universidad Nacional de San Martín, por acogernos en sus aulas el tiempo que necesario para realizarnos como profesionales.

Rodil Vargas Carahuatay

INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
INDICE.....	iii
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	2
1.2 Formulación del Problema.....	8
1.3 Objetivos del Problema.....	8
1.4 Justificación de la Investigación.....	8
1.5 Limitaciones.....	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes.....	10
Internacionales.....	10
ANTECEDENTE N° 1: TESIS (LeNoir & Asociados)	10
ANTECEDENTE N° 2: TESIS (MGS+ Asociados)	11
ANTECEDENTE N° 3: TESIS (Oropeza Pérez Iván).....	13
ANTECEDENTE N° 4: TESIS (Luis Alberto Mendoza Pérez).....	14
Nacionales.....	15
ANTECEDENTE N° 5: TESIS (Carranza, Ramiro Alejandro).....	15
2.2 Bases teóricas.....	15
2.3 Definición de términos básicos.....	18
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	21
3.1 Metodología.....	22
3.2 Tipo y Nivel de Investigación.....	22
3.3 Población y Muestra	22
3.4 Técnicas e Instrumentos de Selección de Datos.....	25
CAPITULO IV: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.....	39
4.1 Ubicación.....	40
4.2 Memoria Descriptiva.....	41
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECONMEDACIONES.....	48
5.1 Conclusiones.....	49

5.2 Recomendaciones.....	49
CAPITULO VI: BIBLIOGRAFIA.....	50
6.1 Bibliografia.....	51
ANEXOS.....	52

INDICE DE IMAGENES

Área de Logística y Contabilidad (Módulos prefabricados de la DRASAM)	4
Área de Inversión y Estudios.....	5
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	5
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	6
Oficina de catastro y titulación de tierras.	6
Dirección Regional Produce.....	7
Jefatura Dirección Regional Agricultura.....	7
Interiores Corporativo Banorte - IXE.....	10
Interiores Corporativo Banorte - IXE.....	11
Edificio Corporativo Banorte - IXE.....	12

INDICE DE GRAFICOS

Instituciones Públicas según el Plan de Desarrollo Urbano.....	16
Ámbitos de Intervención de la Drasam.....	17
Características de un Edificio Sustentable.	17
Tasa de crecimiento poblacional.....	22
Tabla del Personal según sedes	23

RESUMEN

El crecimiento demográfico de la población y el desarrollo Económico dado en el campo de la Agricultura y la construcción del departamento de San Martín en los últimos 16 años viene alcanzando niveles importantes dentro del País es por tal que la sociedad debería estar preparada y capacitada en ámbitos administrativos y técnicos y con suficiente infraestructura que le permita estar acorde al crecimiento vertiginoso de la Región.

En ese contexto se puede plantear la arquitectura, como una herramienta capaz de permitir lograr el objetivo de brindar calidad e eficiencia en sus órganos Administrativos de diferentes puntos de vista, entre ellos mejorar la infraestructura y el confort del usuario de la Dirección Regional de Agricultura-Morales San Martín

Es por ello que, la presente tesis plantea el desarrollo de la “Propuesta del Diseño Arquitectónico de la Dirección Regional de Agricultura Morales – San Martín.” Teniendo como órgano administrativo a la Dirección de Agricultura. Se entiende que el carácter de un proyecto como este, se ha efectuado con base en el análisis de los problemas, que dicha institución tiene con su infraestructura para los cuales el proyecto plantea un Diseño Arquitectónico acorde con las necesidades que dicho establecimiento requiere exigencias de “La Dirección Regional de Agricultura”.

ABSTRACT

The demographic growth of the population and the Economic development given in the field of the Agriculture and the construction of San Martin department in the last 16 years comes reaching important levels inside the Country it is for such that the company should be prepared and qualified in administrative and technical areas and with sufficient infrastructure that allows him to be identical to the dizzy growth of the Region. In this context it is possible to raise the architecture, as a tool capable of allowing to achieve the aim to offer quality and efficiency in his Administrative organs of different points of view, between them San Martin to improve the infrastructure and the comfort of the user of the Regional Direction of Agriculture - mulberry tree. It is for it that, the present thesis San Martin raises the development of the " Offer of the Architectural Design of the Regional Direction of Agriculture Mulberry trees. " Having as administrative organ to the Direction of Agriculture. There is understood that the character of a project as this one, has been effected by base in the analysis of the problems, which the above mentioned institution has with his infrastructure for which the project raises an Architectural Design according to the needs that the above mentioned establishment needs requirements of "The Regional Direction of Agriculture ".

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema.

La agricultura en el Perú, ha sufrido importantes cambios en los últimos 50 años, pasando de ser una agricultura concentrada en grandes haciendas en la década de los cincuentas y sesentas, a un proceso de reforma agraria que se iniciara en 1969 y culminara en 1976, que luego desembocó en un proceso de parcelación que atomizó a la agricultura nacional (en la década de los ochenta) todavía protegida por el aparato Público. A inicios de los noventa se produjo un cambio estructural en la economía, luego del proceso de reformas que se iniciara en esos años, que retiró la protección que tenía la pequeña agricultura y liberalizó los mercados, incluyendo el mercado de tierras. En este nuevo contexto, la agricultura logró desarrollarse, pero principalmente, por el “boom agroexportador” promovido por la explotación de grandes extensiones de tierra en manos de grandes grupos económicos. Mediante Decreto Supremo N° 100-78-AA se delimita la Región Agraria. Mediante Decreto Supremo N° 115-78-AA se delimitó las Zonas Agrarias, donde se crea la Sede Regional XI-Moyobamba, la Zona Agraria San Martín y la Zona Agraria Amazonas. Mediante Decreto Legislativo N° 021, se da Ley Orgánica del Sector Agrario y se crean las Direcciones Regionales que realizan las actividades del Ministerio en ámbitos territoriales denominada Regiones Agrarias y sus actividades en el nivel local lo realizan a través de las Oficinas Agrarias. Con Decreto Legislativo N° 424 se promulga la Ley Orgánica del sector Agrario, de fecha de publicación en el Peruano del 29 de junio de 1987, con la cual el sector agrario está conformado por el Ministerio de Agricultura como órgano central y rector, por los correspondientes órganos de los gobiernos regionales, por los organismos públicos descentralizados, de nivel central y regional, y por las personas naturales y jurídicas dedicadas a la actividad agraria. En su Capítulo X artículo 39, dispone que las Unidades Agrarias Departamentales realicen las actividades del Ministerio en el ámbito Territorial del Departamento correspondiente, y en su artículo 40° establece que los Centros de Desarrollo Rural son Órganos desconcentrados de las Unidades Agrarias Departamentales. Correspondiendo la UAD XII San Martín con sede en la ciudad de Tarapoto hasta Noviembre de 1992. Deroga el decreto legislativo 21 y las demás disposiciones que se opongan a la ley con Decreto Legislativo N° 565, se promulga la Ley de Organización y Funciones del Sector Agrario, deroga al Decreto Legislativo N° 424. Mediante Decreto Ley N° 25902, se da Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura del 27 de noviembre de 1992. Se crean las Direcciones Regionales Agrarias a nivel Nacional, teniendo como sede la Dirección Regional De Agricultura San Martín la Ciudad de Tarapoto. Dentro ese mismo marco legal, precisa en su Título IV. De los Órganos Desconcentrados, artículo 16°, que las Direcciones Regionales Agrarias se constituyen sobre la base de Agencias Agrarias, las mismas que vienen a ser la

primera instancia en materia de Procedimientos Administrativos. En su Disposición Complementaria Tercera, determina que las Direcciones Regionales Agrarias dependen técnica y normativamente del Ministerio de Agricultura y administrativamente y presupuestal de los Gobiernos Regionales.

En el Título VI De los Órganos Desconcentrados de las Direcciones Regionales Agrarias, precisa que las Direcciones Regionales Agrarias son Órganos Desconcentrados del Ministerio de Agricultura, y son instancias principales de coordinación regional de las actividades del Ministerio de Agricultura. Con Resolución Ejecutiva Regional, N° 195-91-CORDESAM/P de fecha 03 de septiembre de 1991, se aprueba la Estructura Orgánica de la Dirección Regional de Agricultura San Martín con sede principal la Ciudad de Tarapoto, y funcionando en las demás Provincias los Centros de Desarrollo Rural.

Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 219-93-RSM/CTAR/P del 31 de diciembre de 1993, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Dirección Regional De Agricultura San Martín, en donde en su artículo 4° del Capítulo II, Naturaleza, Sede y Funciones, dispone que la Sede de la Dirección Regional De Agricultura San Martín es la Ciudad de Tarapoto, funcionando en las demás Provincias las Agencias de desarrollo económico local respectivas, hasta la actualidad.

Actualmente la Dirección Regional De Agricultura San Martín, viene funcionando como Órgano desconcentrado del Gobierno Regional de San Martín, dentro el marco de su Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Ordenanza Regional N° 042-2008-GRSM/CR, de fecha 23 de diciembre del 2008, con diez Agencias de desarrollo económico local que constituyen el primer nivel de gestión sectorial provincial, entre ellos: ADEL Rioja, ADEL Moyobamba, ADEL El Dorado, ADEL Lamas, ADEL San Martín, ADEL Bajo Huallaga, ADEL Picota, ADEL Bellavista, ADEL Mariscal Cáceres (Juanjui), ADEL HUALLAGA (Saposo), ADEL Tocache. A nivel Regional coordina directamente con el Gobierno Regional-Sede Central, Dirección Regional de Transporte, Gobiernos Locales, SENAMHI, Junta de Usuarios, Proyectos Especiales, entre otras instituciones y organizaciones públicas. Prioridades de la región en materia agraria y su alineamiento con la política del sector agrario nacional. Por su parte, de acuerdo a los lineamientos de política regional contenidos en el Plan de Desarrollo Concertado de la Región - PDCR, las Prioridades del sector agrario en la Región San Martín en materia agraria se centran en 6 Ejes Estratégicos fundamentales: Aprovechar las oportunidades de las cadenas de agro exportación, fortalecer cadenas productivas (producción, transformación, transporte y comercialización), fortalecer Elevar el nivel de Competitividad de la Actividad Agraria, Lograr, Promover el Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad. Desarrollo de la Agricultura con enfoque territorial, cadena de valor a través de asociatividad y

capacidad empresarial e incrementar la productividad de los productos lácteos y cárnicos. Promover la producción y comercialización del Cacao y derivados. Vincular a las pequeñas organizaciones empresariales a las cadenas de valor de los productos bandera de la región. Combatir y detener la deforestación, la tala ilegal, el tráfico de tierras y la contaminación de los recursos hídricos. Desarrollar y consolidar una institucionalidad moderna, eficiente y eficaz con participación ciudadana. La Dirección Regional de Agricultura San Martín, concordante con los lineamientos nacional y regional, ha encontrado que su acción debe centrarse en once (11) lineamientos y a partir de ellos establecer los Ejes Estratégicos y los Objetivos Estratégicos Generales (OEG). Consolidar las organizaciones de productores con visión empresarial. Promover y mejorar la Tecnología e Infraestructura del Sector Agrario. Articular a los productores organizados al mercado nacional e internacional. Brindar Información Agraria confiable y oportuna. Promover la Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos y Conservar la biodiversidad. Manejo y Conservación de Suelos. Implementar la ZEE a nivel de Meso y Micro. Proteger y Conservar el Patrimonio Fito y Zoo Sanitario de la Región. Garantizar la calidad de los insumos de uso agropecuario. Garantizar la producción orgánica y contribuir con la inocuidad agro alimentaria, ampliar la frontera agrícola de la región y del país, con el fin de incrementar su capacidad de producción. Establecer sistemas tecnológicos productivos con criterios de conservación y mantenimiento del medio ambiente. A nivel Regional se realizó un Análisis de la situación en la que se encuentran la actual Infraestructura las Oficinas de la Dirección Regional de Agricultura.

Fotografía-01



Área de Logística y Contabilidad (Módulos prefabricados de la DRASAM).

En la imagen se observa los módulos prefabricados del Area de Logísticas, a simple vista los ambientes parecen estar bien diseñados con areas verdes que permitan

refrescar el espacio interior y obtener un adecuado confort en el interior. Pero esto pierde las probabilidades ya que se observa la ventilación mecánica (aire acondicionado).

Fotografía-02

Fuente: Propia



Precaria situación del falso cielo.

Vanos para la ventilación natural.

Área de Inversión y Estudios

Fotografía-03:

Fuente: Propia



Precaria situación del techo.

Vanos pequeños.

Variedad de arbustos.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

En esta imagen se puede observar la precaria situación en la cual se encuentran los techos, y esto no permite que se pueda colocar canaletas para el drenaje pluvial el cual se podría utilizar.

Vanos pequeños que no permiten una buena ventilación e iluminación natural. Variedad de arbustos que permiten refrescar el aire y dan sombra hacia las edificaciones y circulaciones.

Fotografía-04:

Fuente: Propia



Descuido en el
mantenimiento de los
árboles.

Precaria situación del
falso cielo.

Ventilación mecánica.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

En esta imagen se puede observar el descuido en el mantenimiento de los arbusto esto hace que las hojas deterioren la cobertura.

La precaria situación en la que se encuentra el falso cielo hace que se esté cayendo de a pedazos.

Teniendo áreas verdes con arbusto que permitan refrescar el aire y dar sombra a la edificación, han provisto a la edificación añadirle aire acondicionado.

Fotografía-05

Fuente: Propia



Variedad de arbustos

Áreas verdes

Oficina de catastro y titulación de tierras.

En esta imagen se puede observar áreas verdes en todos los lados, los cuales permitan obtener adecuada ventilación e iluminación.

Fotografía-06:



Precaria situación de la estructura.
Áreas verdes alrededor de la edificación.

Fuente: Propia

Dirección Regional Produce.

En esta imagen se puede observar la precaria situación en la que se encuentra la edificación. También podemos observar áreas verdes en todos los lados, los cuales permitan obtener adecuada ventilación e iluminación.

Fotografía-07:



Fuente: Propia

Jefatura Dirección Regional Agricultura.

En esta imagen se puede observar los módulos provisionales para el desarrollo de las actividades, mientras se logre reubicar, todas las oficinas, también se observa el

agradable entorno que algunas de las oficina han logrado obtener.

Áreas verdes en todos los lados, los cuales permitan obtener adecuada ventilación e iluminación. Siempre se ha empleado las instalaciones mecánicas para contrarrestar el confort de los ambientes interiores.

1.2 Formulación del Problema

¿Precaria infraestructura de las oficinas de la Dirección Regional de Agricultura – San Martin?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Elaborar el Diseño Arquitectónico de la Dirección Regional de Agricultura Morales-San Martin.

1.3.2 Objetivo Específicos

- Diseñar espacios arquitectónicos para la Dirección Regional de Agricultura.
- Identificar los tipos de usuarios, para tener las circulaciones bien establecidas.
- Analizar casos similares, para generar un programa tentativo y con áreas.
- Aplicar instrumentos de campo para recopilar información de las necesidades de los usuarios.
- Conocer los Parámetros de están dados para el terreno propuesto.
- Identificar y describir los sistemas constructivos que se usaran en esta zona de selva para la Dirección Regional de Agricultura –San Martin.

1.4 Justificación de la Investigación

Este equipamiento se justifica en el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo, en los equipamientos Administrativos por lo tanto todos los escalones urbanos lo requieren.

En todo el país es necesario mejorar varios de os servicios que se prestan, como es el caso de instituciones que velan por la salud y bienestar de sus habitantes. La principal razón por lo que se toma el tema y se estudia es debido a que no se cuenta con un equipamiento de estas características ya que es un equipamiento de importancia para el servicio de la ciudad, y se ha creído conveniente realizar este tipo de proyecto para que funcione como un órgano desconcentrado del gobierno Regional de San Martin.

1.5 Limitaciones

- Dinero: Durante todo el tiempo que dure la investigación de Tesis, será

autofinanciado, por los bachilleres.

- Tiempo: Debido a que el tiempo para el desarrollo será compartido entre sus labores y la Investigación.
- Información: Debido a que no hay antecedentes de estos equipamientos dentro de la región y habrá que contar con antecedentes a nivel nacional.

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Autores : Alexandre Lenoir, Ramón Garduza y José María Pérez.

Título : Corporativo Banorte-IXE

Lugar : Monterrey, México

Año : 2012

Superficie : 45.660 m2

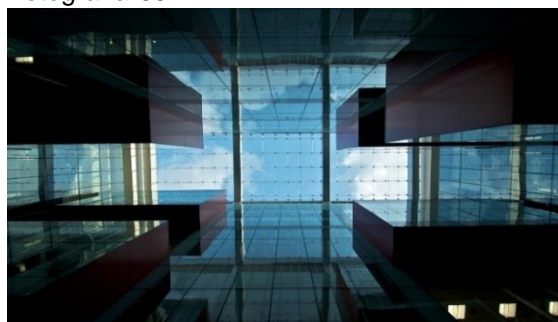
Conclusión :

El contexto circundante evoca una imagen fabril y austera, condición que motiva la propuesta de apariencia mecanizada y sencilla. La fachada monolítica del proyecto, es apenas interrumpidos por enrojecidos volúmenes metálicos que sobresalen del parámetro de concreto aparente. La sustracción de la parte central de cada losa permea iluminación natural, estos núcleos “extirpados” se desplazan aleatoriamente hacia las fachadas conteniendo funciones comunes y de servicio. El volumen principal se eleva sobre pilotes, generando una plaza de distribución peatonal, así como áreas de servicio y espaciamiento para los usuarios. La superficie perimetral del edificio se conforma por un sistema de control solar, que facilita la iluminación natural y disminuye el asoleamiento excesivo. Este tratamiento se repite en tres de las fachadas, la cuarta voltea su gran ventanal sobre el parque y direcciona las circulaciones vehiculares de la explanada de acceso. Las circulaciones verticales se despliegan como abrazos que se elevan en sus cuatro vértices cardinales lo cual, aunados a los cubos aleatorios que se presentan en fachadas, forman un atractivo juego de luz y sombras.

APORTE :

En la edificación propone el aprovechamiento de los espacios en cuanto a la orientación del sol y a la utilización de aislantes térmicos.

Fotografía-08:



Fuente: Corporativo Banorte-IXE

Fotografía-09:

El esquema de distribución interior representaba un desafío funcional: el lograr iluminar naturalmente a la zona central del edificio con una proporción tan horizontal. Esta condicionante provocó que la parte central de cada losa se sustrajera a fin de lograr un vano y un patio interior. El corazón o núcleo “extirpado” de cada piso de oficinas se desplaza aleatoriamente hacia sus fachadas para contener las funciones comunes y de servicio, necesarias para el funcionamiento de 1400 estaciones de atención.

Fuente: Corporativo Banorte-IXE



La piel que recubre perimetralmente al edificio se conforma de un sistema de control solar, que facilita la iluminación natural y disminuye el asoleamiento excesivo. Este tratamiento se repite en tres de las fachadas del volumen, siendo la excepción la cara poniente, fachada principal del centro. Esta cara, se gira de perfil, voltea su gran ventanal sobre el parque y direcciona las circulaciones vehiculares de la explanada de

Autores : MGS+ Asociados (Danilo Macedo, Elcio Gómez, Fabiano Sobreira, Newton Godoy, Felipe Monte Serrat, Daniel Lacerda).

Título : Sede FHE

Lugar : Brasilia, Brasil

Año : 2010

Superficie : 27.630 m2

Conclusión :

De modo coherente con los objetivos de la institución, el edificio – sede de la Fundación Habitacional do Ejército manifiesta con claridad los principios de fiabilidad, facilidad de acceso y transparencia.

El proyecto materializado en un reducido número de volúmenes puros, establece una relación complementaria con su entorno, el edificio de oficinas consta de dos bloques desnivelados entre sí y separados por un atrio central. La iluminación difusa y ventilación natural del edificio ambientan con calidad y economía energética los espacios de trabajo.

La tecnología de la construcción combina la tradición y sencillez de la estructura del concreto armado, con la rapidez de montaje y calidad de acabados industrializadas en los componentes de cobertura, sellado, techo y suelo.

Aporte : Proponen el máximo aprovechamiento del juego de volúmenes y materiales en una edificación teniendo en cuenta la orientación para lograr el confort térmico en mencionado proyecto.

El edificio de oficinas cuenta con dos bloques desiguales entre sí y separados por un atrio central. Iluminación difusa y ventilación natural de calidad ambiental y ahorro energético espacios de trabajo últimos clima controlado.

Fotografía-10:



La tecnología de la construcción combina la tradición y la sencillez de la estructura en hormigón armado a la velocidad de la cobertura de ensamblaje y acabado de calidad industrializada de componentes, sellado, techo y suelo.

Fuente: MGS+ Asociados



Autores : Oropeza Pérez Iván

Título : Potencial Estimado para El Aprovechamiento de la Ventilación Natural para la Climatización de Edificios en México.

Institución : Universidad Nacional Autónoma de México

Lugar : México

Año : 2008

Conclusión :

Como se pudo constatar, cualquier parte de la República Mexicana puede aprovechar la ventilación natural como un sistema pasivo de climatización.

Aunque la región sea siempre fría, habrá un momento en que la temperatura.

Ambiente permita que se pueda utilizar este tipo de climatización natural.

No obstante, en las regiones calurosas se tienen factores de ahorro a veces menos altos de los esperados. Esto se debe a que el calor es tan fuerte que el efecto de la ventilación natural causa más sensación de calor dentro de la construcción que lo que trataría de disminuir.

Estos casos son los encontrados en las regiones cálido secas y muy secas, donde el aire caliente aumenta la temperatura dentro del inmueble en lugar de disminuirla.

Una de las partes más importantes de este trabajo fue el cálculo del factor de ahorro, P , que al multiplicarlo por la demanda por concepto de aire acondicionado dentro de un edificio, proporcionará el ahorro energético por utilizar la ventilación natural.

Así también la regionalización de estos factores tomando en cuenta la ubicación geográfica de las 43 principales ciudades del país.

Con la construcción de un Atlas para la Ventilación Natural en México se abre un preámbulo para el desarrollo de la ventilación natural como una solución real al problema del enfriamiento de los edificios debido a la facilidad con la que se puede interpretar el atlas.

El estudio hecho en este trabajo de tesis ayudará a tener una visión más amplia de lo que significa la ventilación natural. Como es bien sabido, se busca optimizar las maneras de utilizar la energía dentro de un edificio, así como encontrar fuentes más amigables con el ambiente que permitan disfrutar los beneficios de la comodidad.

Es por esto que un sistema tan sencillo como la circulación natural de aire en el interior de un edificio debe ser visto ya en estos tiempos como una solución real a los problemas que se tienen con la búsqueda en un confort térmico.

Por otra parte, se pudo constatar el beneficio global que se tendría al impulsar este tipo de climatización en los diferentes tipos de construcciones, ya sean comerciales o residenciales.

Como beneficio energético, se pudo constatar que el uso de la ventilación natural en

todo México conllevaría un ahorro aproximado de 2,480 GWh, tal como se vio en la sección 6.2.1., esto equivale a poco más del doble de lo que se ahorró en 2006 por el horario de verano. Y al 0.19% del consumo final total en el país para 2006.

Como beneficio económico, tanto las compañías generadoras de electricidad como los usuarios tienen ahorros considerables: las compañías obtendrían una disminución esperada de la demanda máxima coincidente del sistema eléctrico nacional de 2040 MW, equivalentes a casi tres veces las instalaciones de la hidroeléctrica de "El Cajón" (750 MW); esto equivale a más de 14,951 millones de pesos. Por otra parte, los usuarios ahorrarían un consumo de energía

Eléctrica equivalente a un total de 4,100 millones de pesos promedio.

Anualmente, como se vio en la sección 6.2.2

Se debe también tomar en cuenta que todos los cálculos que se muestran en este trabajo de tesis tienen que ser validados por los estudios hechos hasta ahora de datos de clima, velocidad y dirección de los vientos, etc. Para que se pueda concluir que las cifras arrojadas en la tesis son totalmente verídicas.

Es por esto que se tienen que hacer estudios serios y concisos de diseño arquitectónico de edificios que ayuden a conseguir sistemas de ventilación natural eficientes en las construcciones que se están realizando en estos momentos así como implementaciones en construcciones ya realizadas. Todo con el propósito de que mientras más construcciones adecuadas a la ventilación natural haya en el país, más ahorro energético y económico se tendrá.

Aporte :

La Investigación centra su estudio en brindar aportes acerca de la Ventilación Natural y la adecuada orientación de la edificación para obtener espacios confortables.

El estudio hecho en este trabajo de tesis ayudará a tener una visión más amplia de lo que significa la ventilación natural. Como es bien sabido, se busca optimizar las maneras de utilizar la energía dentro de un edificio, así como encontrar fuentes más amigables con el ambiente que permitan disfrutar los beneficios de la comodidad.

Autores : Luis Alberto Mendoza Pérez

**Título : Propuesta de adecuación Bioclimática para solución de
asoleamiento y calor excesivo en el Vestíbulo del Edificio de
Posgrado de la Universidad de Colina - Mexico**

Institución : Universidad de la Colina Facultad de Arquitectura.

Año : 1999

Conclusión :

Para evitar que se sigan construyendo edificios cuyo costo energético pueda ser

elevado, sugiero que se reglamente el hecho de que los edificios al proyectarse tengan en consideración la asesoría de un experto en ahorro energético con conocimientos arquitectónicos y de ahorro energético (Bioclimático pudiera ser), para el uso óptimo de los espacios a un costo razonable para el usuario habitante, como para la sociedad misma, dado que el desperdicio de energético también afecta a mí, pues un producto desperdiciado y no renovable no se puede reponer, y en un futuro yo pudiera necesitar ese recurso de desperdicio.

Aporte :

Uno de los principios que el autor utiliza es el ahorro energético en las Edificaciones tomando cuenta las consideraciones básicas del Diseño Bioclimático, la que considerare en la Propuesta de mi diseño.

2.1.2 Nacionales

Autores : Carranza Cabrera, Ramiro Alejandro

Título : Edificio sustentable de oficinas para venta

**Institución : Pontificia Universidad Católica Del Perú
Universidad Politécnica De Madrid.**

Lugar : Lima

Año : 2012

Conclusión :

La idea de este proyecto nace de la posibilidad de solucionar la necesidad de servicios educativos de una manera distinta. Se pretende crear un centro acorde a la realidad de la universidad para permitir, que los futuros profesionales tengan una alternativa diferente y poder brindar mejores servicios con una calidad arquitectónica humana e innovadora.

Aporte :

Proponen que la circulación natural de aire en el interior de un edificio debe ser visto como una solución real a los problemas que se tienen con la búsqueda en un confort térmico.

2.2 Bases Teóricas:

Teoría de La idea del Espacio - SHMARSOW A. (1853)

Postula una teoría del arte, plantea la idea del espacio interior, o el contenido “la esencia del espacio interior. Es el alma viviente de la creación arquitectónica”. Concreta

la idea de Carl Stumpf sobre la noción de espacio unificado, continuo, y profundo que se adquiere por la experiencia y relacionada por el cuerpo humano, en sus posiciones horizontal y vertical, este planteamiento es fundamental para comprender el razonamiento arquitectónico sobre el espacio.

En la ciudad de Tarapoto se localizan diferentes instituciones y organismos públicos descentralizados del Gobierno Central que dan servicio a la población de esta ciudad y de la que se encuentra asentada en las áreas urbanas de la Banda de Shilcayo y Morales. Las principales dependencias públicas que conforman el equipamiento administrativo en esta ciudad se observan en el siguiente cuadro:

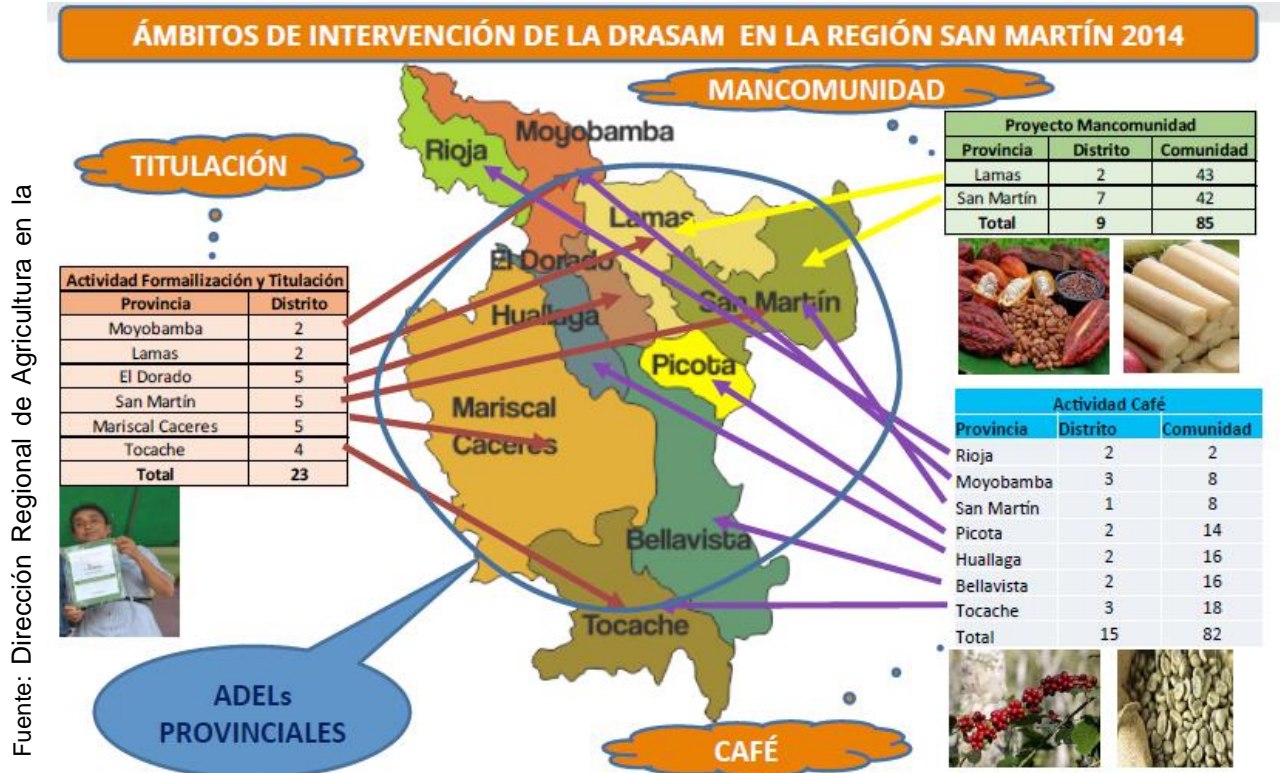
Grafico N° 01

Fuente: Equipo Técnico del PDU de Tarapoto - 2010

INSTITUCION	ACTIVIDAD
INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL GOBIERNO NACIONAL	
MINSA	Encargado de atender la demanda de servicio de salud de la población de su área de influencia.
ESSALUD	Atiende a los asegurados.
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	Encargado del transportes y las vías de comunicación.
POLICÍA NACIONAL DE PERÚ	Quienes trabajan por brindar seguridad a la ciudad y su ámbito de intervención.
FISCALIA	Está al servicio de la sociedad y de la administración de <u>justicia</u> , defiende la legalidad, los intereses públicos, la independencia de los órganos jurisdiccionales y la recta administración de justicia, fortaleciendo el Estado <u>democrático, social</u> y de derecho. Representa a la sociedad en los procesos judiciales.
MINISTERIO DE AGRICULTURA	Encargada de fortalecer las organizaciones de productores y promover su integración bajo los enfoques de manejo de las cuencas y cadenas productivas.
UGEL	Tiene como función promover una educación de calidad

Instituciones Públicas según el Plan de Desarrollo Urbano

Grafico N° 02



Ámbitos de intervención de la Dirección Regional de Agricultura en la región San Martín

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Características de un edificio sustentable son:

Grafico N° 03



1. Implantación, emplazamiento del edificio
2. Materiales utilizados
3. Diseño pasivo y activo de conservación energética
4. Eficiencia energética
5. Generación de energía por fuentes renovables
6. Emisiones de residuos
7. Reciclado de estructuras y materiales
8. Economía y sociedad.¹⁶
- 13,14. Estudio del Paradigma de la Edificación Administrativa. Fuente IBID
15. Canales Sisniega.
16. Arquitectura Sustentable, Arquitectura Consiente. Arq. Federico Salgado.

2.3 Definición de términos básicos

Ambiente

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.

Habitabilidad energética

Este término está relacionado con las cualidades que tienen un espacio o edificación para ser habitados en relación al comportamiento energético de los mismos. Los factores energéticos: higrotérmicos, acústicos y lumínicos, son fundamentales para el proceso de conceptualización y diseño de las oficinas, pues afectan directamente las condiciones de habitabilidad. Del grado de placer y confort que experimenta el individuo en su lugar de trabajo dependerá su estabilidad física, mental y social, por ende, su eficiencia y eficacia laboral.

Clima

Es el conjunto de condiciones atmosféricas propias de una zona geográfica, abarca valores estadísticos durante un periodo representativo. Está determinada por la temperatura, la humedad relativa, el viento y la precipitación pluvial, pero también

entran en juegos las variables topográficas territoriales.

Humedad

Es el contenido del agua en el aire. Existen diferentes escalas para medirla, pudiendo expresarse como humedad relativa o absoluta. La humedad relativa, es una manifestación de energía del aire, relacionada de manera directa con la temperatura, afectando la percepción del confort.

Confort ambiental

Es un estado ideal del ser humano que supone bienestar salud y comodidad. Requiere analizar, tanto los aspectos físicos u objetos del medio, como son el sonido, la luz, el color, la temperatura, la humedad, el movimiento y la pureza del aire, como los aspectos fisiológicos, sociales, económicos del ser humano y su entorno. El confort ambiental

Confort visual

Este se manifiesta una vez recibida la luz, desencadenándose en una serie de respuestas que van desde la percepción del mundo exterior hasta la regulación orgánica humana. Es una experiencia común que la función visual dependa del nivel lumínico; es decir, no es sino mediante la luz que nuestro sentido de la vista capta la información que viene del entorno. Existen tres factores para que esta acción se lleve a cabo de manera satisfactoria y son: nivel de iluminancia, deslumbramiento, y color de la luz.

Confort acústico

Dos elementos delimitan el confort acústico en un ambiente: el sonido y el ruido. El sonido es aquel que favorece la realización del trabajo, o el que los usuarios disfrutan; mientras que el ruido es el que distrae o molesta. Cuando hablamos del sonido.

Estrategias pasivas

Son técnicas sencillas de enfriamiento, que permiten bajar las temperaturas interiores según la necesidad, usando fuentes de energía natural como ser el viento y el sol. El término pasivo no excluye la utilización de artefactos mecánicos con discreción.

Hidrología

Campo que estudia las propiedades, la distribución y circulación del agua en la superficie de la tierra, en el suelo y en la atmosfera de determinado lugar. En diseño bioclimático es esencial, determinar la cantidad, calidad y el origen del tipo de agua disponible para el mantenimiento de las zonas verdes.

Microclima

Es una condición uniforme distribuida sobre un área, la cual se deriva de la pertenencia de un lugar a una región determinada, siendo los datos más importantes que le afectan: las temperaturas, la pluviometría, la radiación solar incidente, la dirección del viento

Precipitación pluvial

Es agua procedente de la atmosfera que en forma sólida o líquida, se deposita sobre la tierra. La forma más común es la pluvial, que llega a la superficie en gotas, y se mide en milímetros de precipitación pluvial en un periodo determinado.

Radiación solar

Es la energía del sol que fluye hacia la tierra en forma de calor. En los países cercanos al ecuador, la radiación solar es mayor durante todo el año y en los cercanos a los polos, la radiación es muy baja durante el año, razón por la cual se forman los casquetes de nieve y los glaciares.

Temperatura

Es un parámetro que determina la transmisión de calor de un cuerpo a otro en forma comparativa a través de una escala termométrica. Se utilizan en general tres escalas dadas en grados centígrados, Kelvin y Fahrenheit. En las prácticas se obtiene valores de la temperatura máxima, mínima y promedio. Estas lecturas existen en base a datos mensuales y anuales. Su validez depende de que correspondan a promedios en un mínimo de 20 de registro.

Ventilación

La ventilación es uno de los criterios de emplazamientos más importantes a considerar en la arquitectura bioclimática, se requiera captar el viento. Es el recurso básico para la climatización pasiva, a tomar en cuenta en el trópico húmedo. Para lograr el mejor aprovechamiento del viento es necesario comprender su comportamiento y los patrones que sigue su recorrido fuera y dentro de las edificaciones y sus efectos de presión y succión.

Viento

Es la atmosfera en movimiento, que se forma por efectos de las corrientes de aire producidas en la atmosfera por causas naturales. Los atributos que lo caracterizan son: dirección, frecuencia y velocidad. En termino de diseño bioclimático, tiene peso la dirección predominante de los mismos. En climas cálidos húmedos, el movimiento del aire constituye el elemento principal para alcanzar el confort.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Metodología

La metodología utilizada es no experimental, ya que no se manipula nada.

3.2 Tipo y Nivel de Investigación

Tipo de Investigación: Es Aplicada por lo que se da la resolución a un problema y se obtiene un resultado o producto final.

Nivel de Investigación: Es descriptiva ya que se describen y detallan características y cualidades.

3.3 Población y muestra:

Grafico N° 04

Distribución de la Población de Referencia

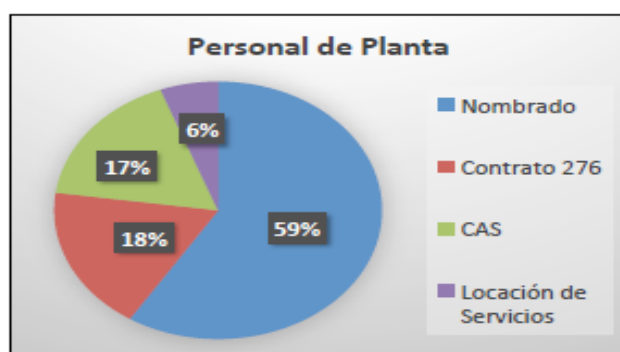
Población Afectada	Tipo de área		Total	% de la Población Referencia
	Urbano	Rural	2.0%	
20 < P < 65 (2007)	246,620	120,123	366,743	100%
Población Proyectada al 2015	288,942	140,737	429,679	

Fuente: INEI - CPV2007

(*) Tasa de crecimiento poblacional 2% de la Región San Martín.

Elaboración: AIE- DRASAM

PERSONAL DE PLANTA	Nº
Nombrado	114
Contrato 276	35
CAS	33
Locación de Servicios	11
Total	193



Fuente: Área de Recursos Humanos DRASAM 2015

MUESTRA

Se asume que la edificación y las personas que laboran brindan los servicios en dicha Institución al mismo tiempo se tomara de muestra al usuario que recibirá los servicios que brinda la Dirección Regional Agraria de San Martín. Esta población también considerada como la población indirectamente beneficiaria del proyecto.

Con el mecanismo Descentralizado de la DRASAM funciona con ADEL (Agencias de desarrollo Local), el cual permite que cada Provincia tenga su propia Oficina.

Grafico N° 05

**PERSONAL BAJO EL RÉGIMEN DE CONTRATO
ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS - CAS (*)**

SEDE - AGENCIAS - OFICINAS	Nº Personas
Sede Central	74
ADEL Bajo Huallaga	8
ADEL Bellavista	6
ADEL El Dorado	8
ADEL Lamas	8
ADEL Moyobamba	16
ADEL Rioja	8
ADEL San Martín	8
ADEL Saposoa	6
ADEL Tocache	7
ADEL Juanjui	8
ADEL Picota	6
TOTAL	163

Fuente: CAP - DRASAM

(*) Otros contratos

Entonces La muestra estará basada en el 45% que es un equivalente a 193355 hab. Del total de la Población de acuerdo a la concurrencia de las personas y la necesidad de las oficinas para el personal que brindan los servicios en la Cede central (Tarapoto).

Para lo cual se va a emplear la Formula:

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

- n es el tamaño de la muestra
 Z es el nivel de confianza 95%= 1.96
 p es la probabilidad de éxito 60%= 0.6
 q es la probabilidad de fracaso 40%= 0.4
 E es el nivel de error 5% = 0.05
 N es el tamaño de la población= 193355 habitantes

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.6) (0.4) (193355)}{(0.05)^2 (193355-1) + (1.96)^2 (0.6) (0.4)}$$

$$n = 395.19 \text{ hab.}$$

La muestra indica que el número de personas encuestadas:

$$n = 396 \text{ hab.}$$

Fuentes técnicas e instrumentos de selección de datos

Revisión documentaria de la infraestructura de la Dirección Regional de Agricultura.

- Encuesta.
- Entrevista.

Instrumentos de recolección de datos.

- Matriz de registro de información
- Formato de encuesta.
- Formato de entrevista no estructurada.
- Fuentes de recolección de datos.
- Archivos de la Dirección Regional de Agricultura.
- Personal de la Dirección Regional de Agricultura.

Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos referentes a la infraestructura, serán considerados en la Propuesta del Nuevo Diseño Arquitectónico de la Dirección Regional de Agricultura y Centro de Investigación Tecnológica San Martín. El mismo que será expuesto en los planos y la maqueta respectiva.

Los datos obtenidos referentes a la información brindada a través de las encuestas y las entrevistas, servirán para el Diseño Arquitectónico y serán procesadas de la siguiente manera:

La revisión crítica de los datos obtenidos y de los instrumentos, aplicando el control de calidad que evite el procesamiento de datos no confiables.

El ordenamiento de los datos de mayor a menor o viceversa.

Clasificación u organización de los datos formando clases o grupos de datos para construir las correspondientes tablas de frecuencias.

Tabulación de los datos, calculando las frecuencias absolutas y relativas.

Graficación de los datos en histogramas, gráficos lineales o circulares, según sea el caso.

Procedimientos y presentación de datos

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes mencionados; han sido incorporados a programas computarizados, tales como los aplicativos de MS Office; y con precisiones porcentuales y prelación u ordenamientos de mayor a menor, promedios, han sido presentados como informaciones, en forma de: gráficos, cuadros o resúmenes.

Respecto a las informaciones presentadas como gráficos, cuadros o resúmenes, se han formulado apreciaciones objetivas.

Las apreciaciones resultantes del análisis, directamente relacionadas con la determinada hipótesis se han usado como premisa para contrastar la información.

Análisis e interpretación de datos y resultados

Resultados de la Encuesta realizada en el establecimiento de la Dirección Regional de Agricultura ya que es un establecimiento de servicio Público se ha podido realizar la Encuesta al Personal de Planta y las personas Usuarías.

Se ha elaborado 11 preguntas a la muestra necesaria que es 396 Personas de las cuales se va a poder contrastar en sus respuestas los datos requeridos en nuestra Investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Encuesta

La presente encuesta tiene por finalidad determinar las necesidades de la población en cuanto a la implementación de la *Dirección Regional de Agricultura para brindar a la población un espacio donde realice tramites y procedimientos administrativos en el Distrito de Morales – San Martin*. Realizada por: Bach.Tello Loayza, Edith Marleni y Bach. Vargas Carahuatay, Rodil

1. Cuál cree usted que es la función más importante de la *Dirección Regional de Agricultura*:
 - a) Mejorar la tecnología del sector agrario
 - b) Articular los productores al mercado nacional e internacional
 - c) Brindar información oportuna
 - d) Promover los recursos hídricos y la conservación de la biodiversidad
2. Cree usted que es la principal razón por la que no se realizan trámites administrativos es:
 - a) Falta de oficinas para orientación
 - b) Falta de un local de atención
 - c) Falta de promoción
3. Considera necesaria la implementación de un centro de la *Dirección Regional de Agricultura*
 - a) Muy necesario
 - b) Relativamente necesario

- c) No necesario
4. ¿Conoce alguna persona que ha sido atendido en el adaptado local de la *Dirección Regional de Agricultura*, que resultado obtuvo?
- a) Muy insatisfecho
 - b) Insatisfecho
 - c) Satisfecho
 - d) Muy Satisfecho
- 5.Cuál de los siguientes tramites documentarios considera más realizado:
- a) Saneamiento físico legal y titulación de tierras
 - b) Ingreso al mercado nacional e internacional
 - c) Préstamos para incentivar el Agro
 - d) Propiciar la obtención de semillas para cultivos
- 6.Cuál de las siguientes considera, para esperar su turno de atención.
- a) Área para cola de atención un metro
 - b) Área para cola de atención un metro y medio
 - c) Sala de espera
- 7.Cuál de los siguientes servicios considera conveniente dentro de la *Dirección Regional de Agricultura*.
- a) Internet
 - b) Teléfono Publico
 - c) Cable
- 8.Cuál de los siguientes servicios considera conveniente dentro de la *Dirección Regional de Agricultura*.
- a) Orientación
 - b) Llenado de formularios
 - c) Requisitos de Tramites
9. Elija usted cuál de las áreas de recreación pasiva ayudarían al usuario en mantener un ambiente agradable y pacifico:

- a) Pérgolas
- b) Bancas
- c) Jardineras

10. Para acceder a los niveles superiores de la edificación prefiere acceder por:

- a) Rampas
- b) Escaleras
- c) Ascensores

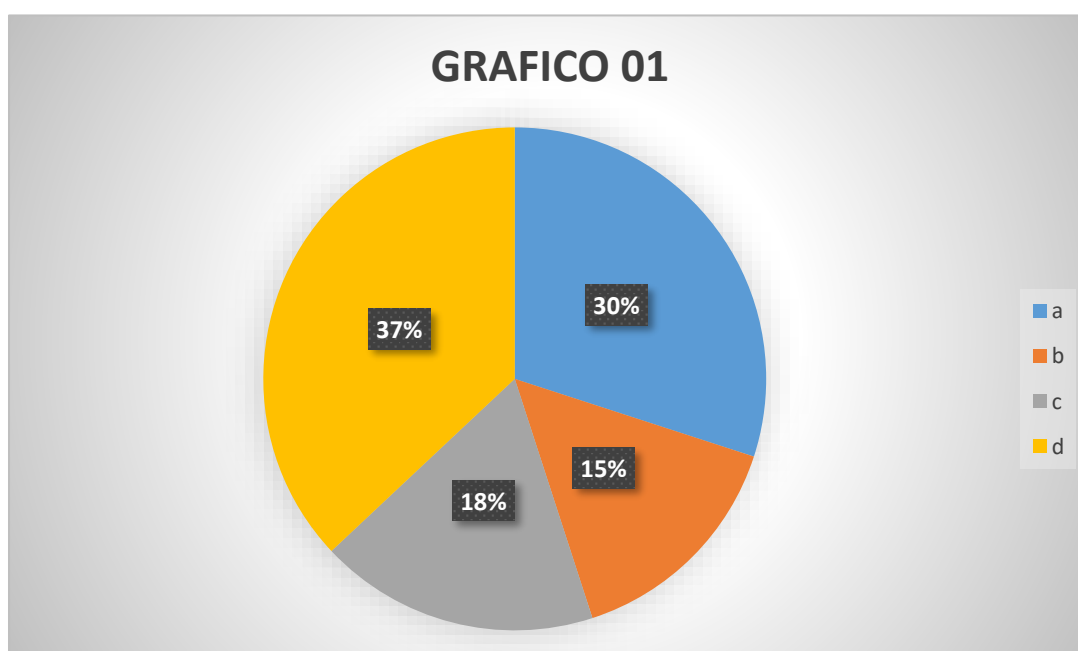
11. En qué medida cree usted que beneficiaría a los usuarios de Tarapoto esta institución:

- a) Muy beneficioso
- b) Beneficioso
- c) Poco beneficioso
- d) Nada beneficioso

1. Cuál cree usted que es la función más importante de la *Dirección Regional de Agricultura*:

- a) Mejorar la tecnología del sector agrario
- b) Articular los productores al mercado nacional e internacional
- c) Brindar información oportuna
- d) Promover los recursos hídricos y la conservación de la biodiversidad

GRAFICO N°01		
Alternativa	Población	%
a	119	30%
b	59	15%
c	71	18%
d	147	37%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “d” obtuvo mayor acogida por parte de la población

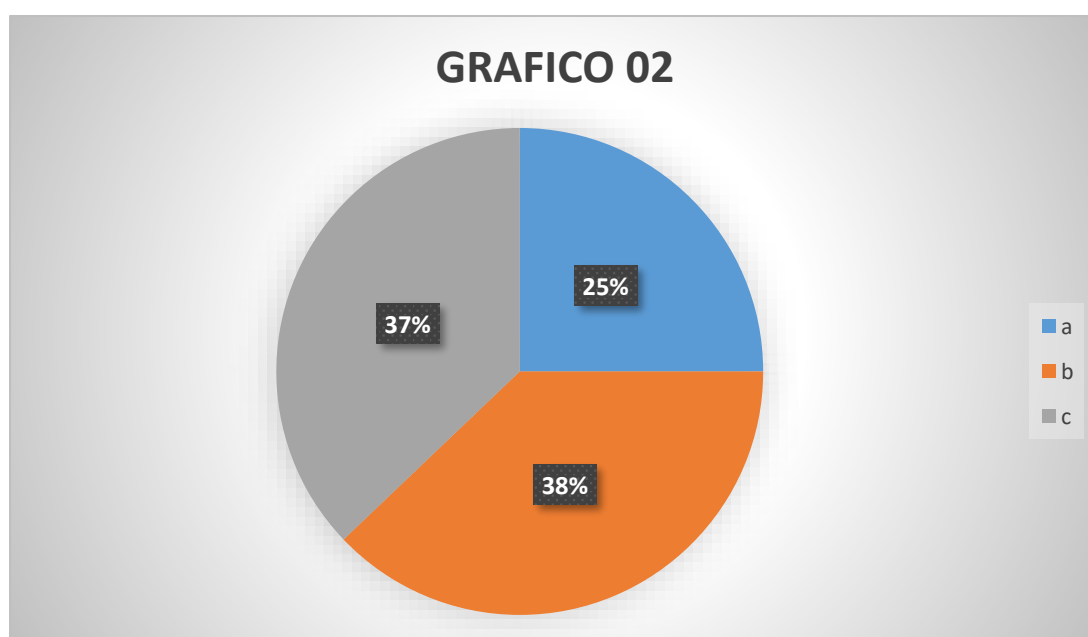
APORTE

Este resultado contribuirá a considerar ambientes dentro de la programación.

2. Cree usted que es la principal razón por la que no se realizan trámites administrativos es:

- a) Falta de oficinas para orientación
- b) Falta de un local de atención
- c) Falta de promoción

GRAFICO N°02		
Alternativa	Población	%
a	99	25%
b	150	38%
c	147	37%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “b” obtuvo mayor acogida por parte de la población

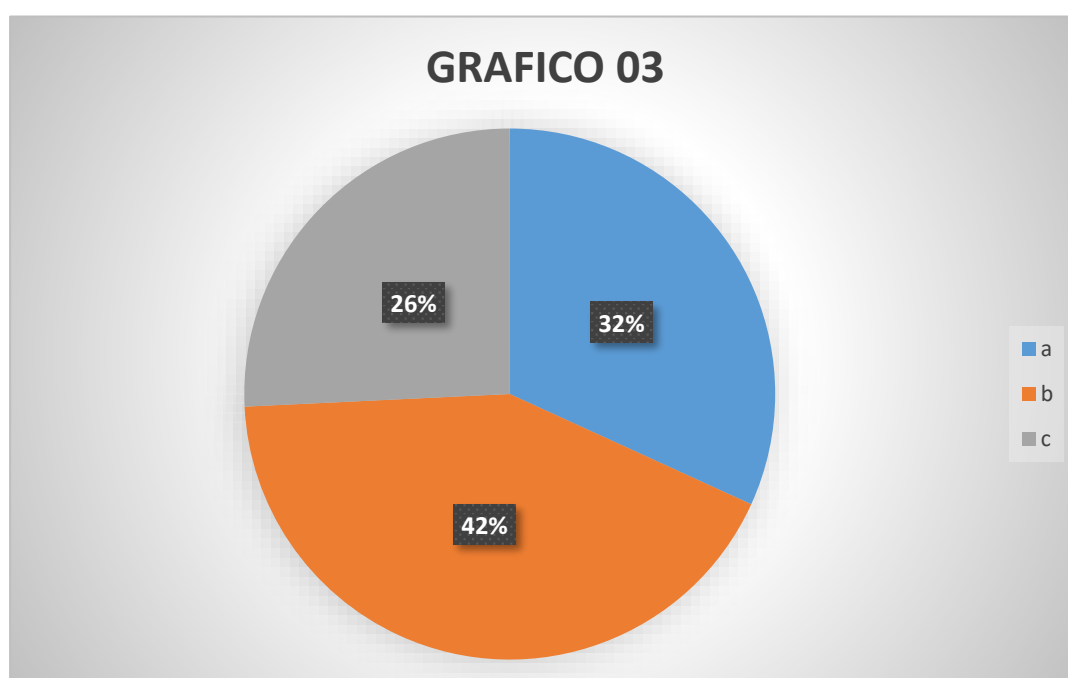
APORTE

Este resultado contribuirá a justificar el tema de desarrollo.

3. Considera necesaria la implementación de un centro de la *Dirección Regional de Agricultura*

- a) Muy necesario
- b) Relativamente necesario
- c) No necesario

GRAFICO N°03		
Alternativa	Población	%
a	126	32%
b	168	42%
c	102	26%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “b” obtuvo mayor acogida por parte de la población

APORTE

Este resultado contribuirá a justificar el tema elegido..

4. ¿Conoce alguna persona que ha sido atendido en el adaptado local de la *Dirección Regional de Agricultura*, que resultado obtuvo?

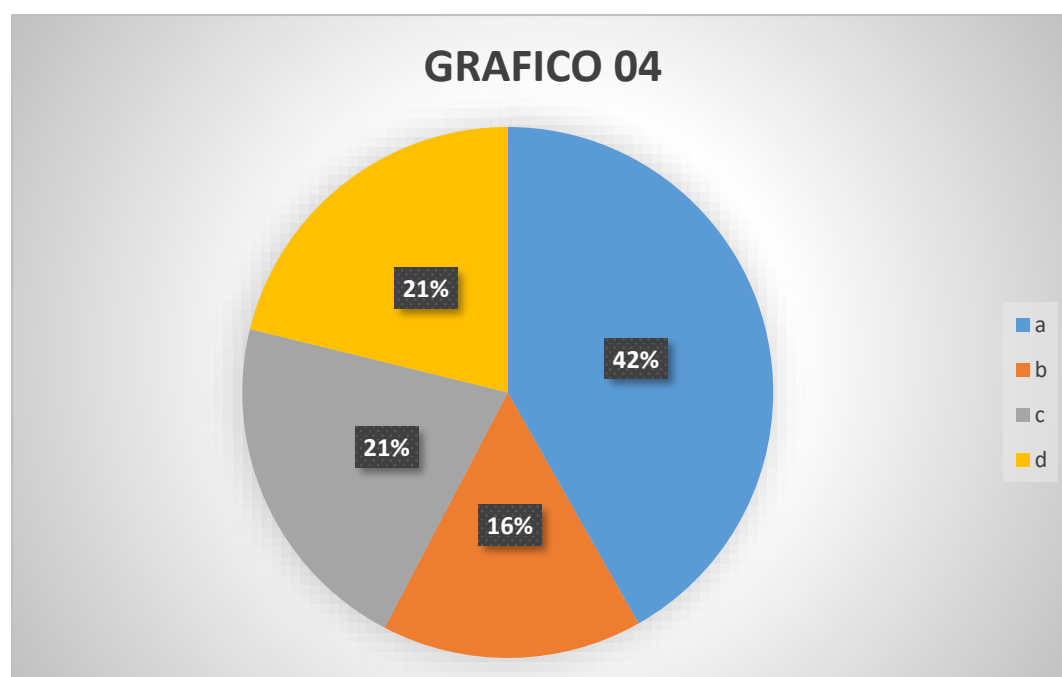
e) Muy insatisfecho

f) Insatisfecho

g) Satisfecho

h) Muy Satisfecho

GRAFICO N°04		
Alternativa	Población	%
a	158	42%
b	60	16%
c	80	21%
d	80	21%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “a” obtuvo mayor acogida por parte de la población

APORTE

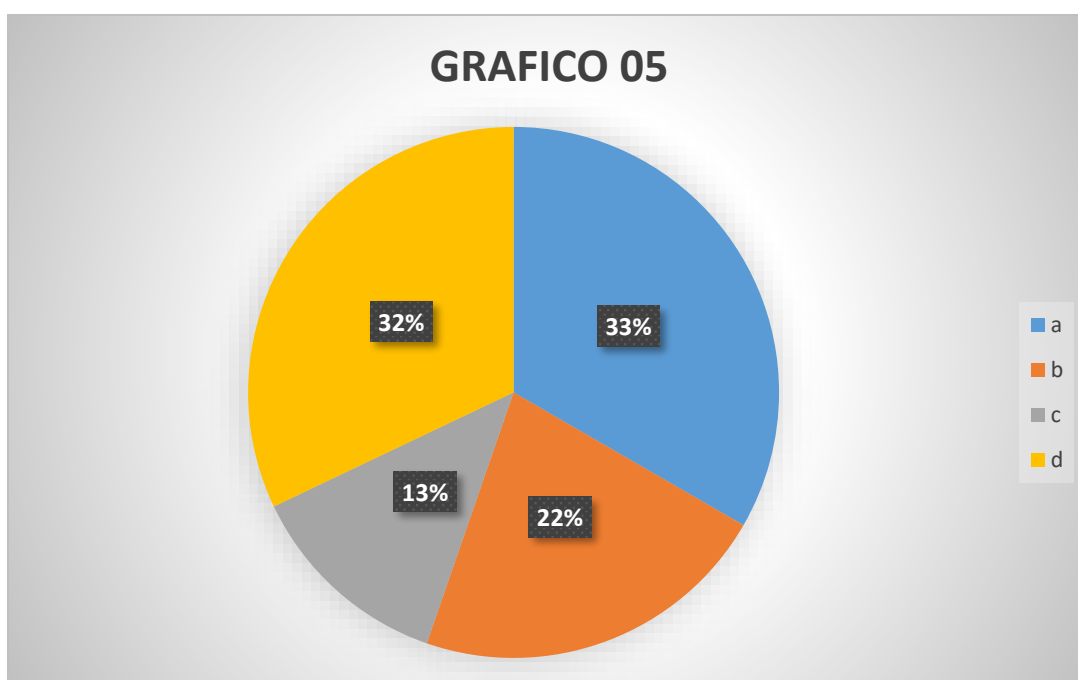
Este resultado contribuirá a justificar la propuesta de diseño.

5. Cuál de los siguientes tramites documentarios considera más realizado:

a) Saneamiento físico legal y titulación de tierras

- b) Ingreso al mercado nacional e internacional
- c) Préstamos para incentivar el Agro
- d) Propiciar la obtención de semillas para cultivos

GRAFICO N°05		
Alternativa	Población	%
a	132	33%
b	87	22%
c	50	13%
d	127	32%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “a” y “d” obtuvieron la mayor acogida por parte de la población

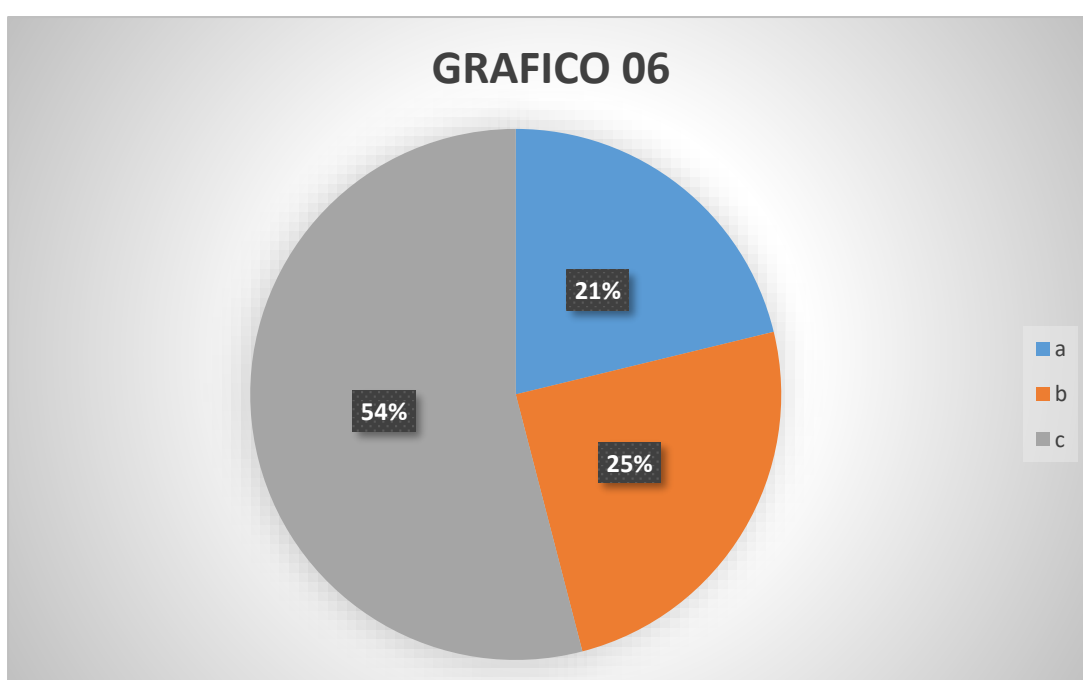
APORTE

Este resultado contribuirá a considerar estos ambientes en el programa de áreas..

6. Cuál de las siguientes considera, para esperar su turno de atención.
 - a) Área para cola de atención un metro

- b) Área para cola de atención un metro y medio
- c) Sala de espera

GRAFICO N°06		
Alternativa	Población	%
a	84	21%
b	98	25%
c	214	54%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “c” obtuvo mayor acogida por parte de la población

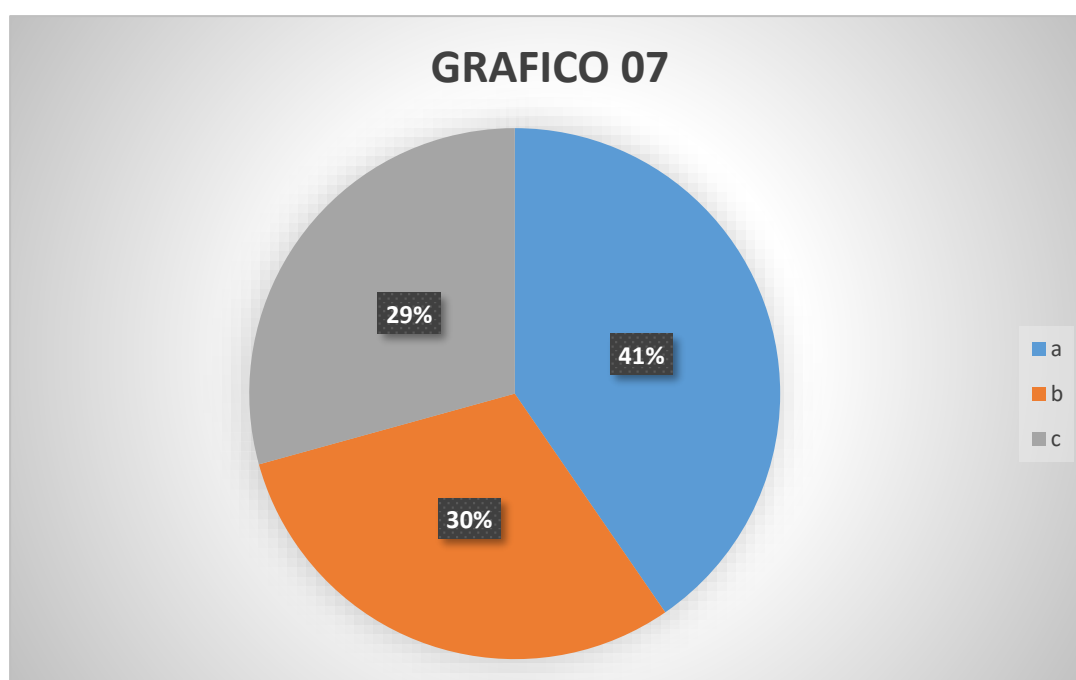
APORTE

Este resultado contribuirá a la programación del diseño arquitectónico

7. Cuál de los siguientes servicios considera conveniente dentro de la *Dirección Regional de Agricultura*.

- a) Internet
- b) Teléfono Público
- c) Cable

GRAFICO N°07		
Alternativa	Población	%
a	160	41%
b	120	30%
c	116	29%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “a” obtuvo mayor acogida por parte de la población

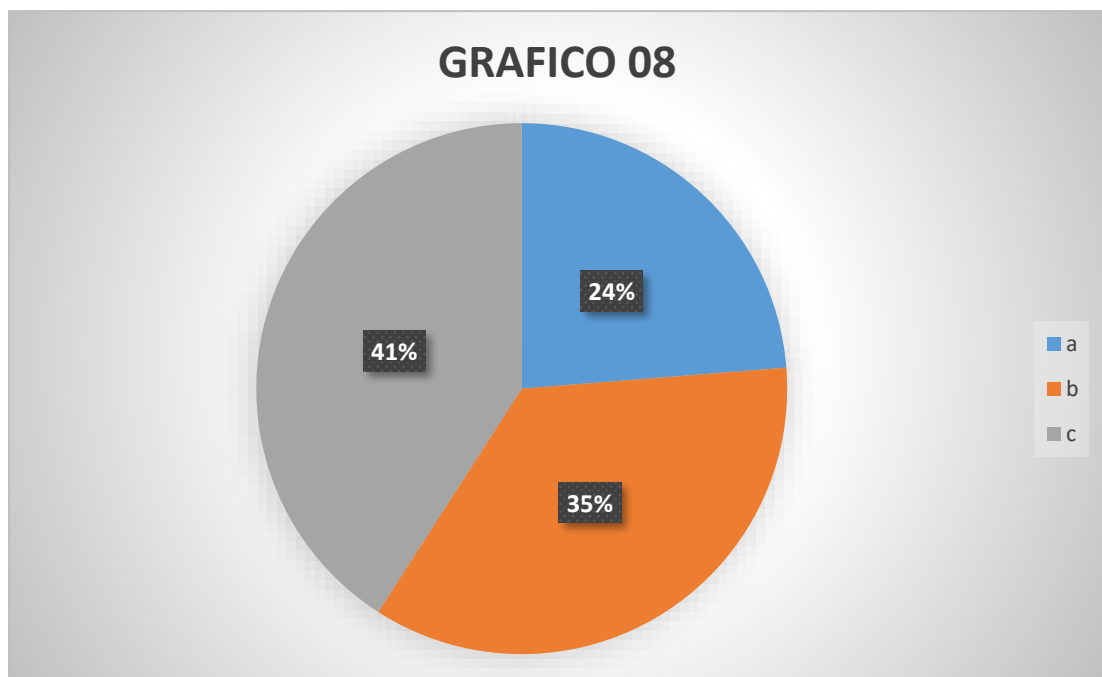
APORTE

Este resultado contribuirá a la programación del diseño arquitectónico

8. Cuál de los siguientes servicios considera conveniente dentro de la *Dirección Regional de Agricultura*.

- a) Orientación
- b) Llenado de formularios
- c) Requisitos de Tramites

GRAFICO N°08		
Alternativa	Población	%
a	94	24%
b	140	35%
c	162	41%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “c” obtuvo mayor acogida por parte de la población

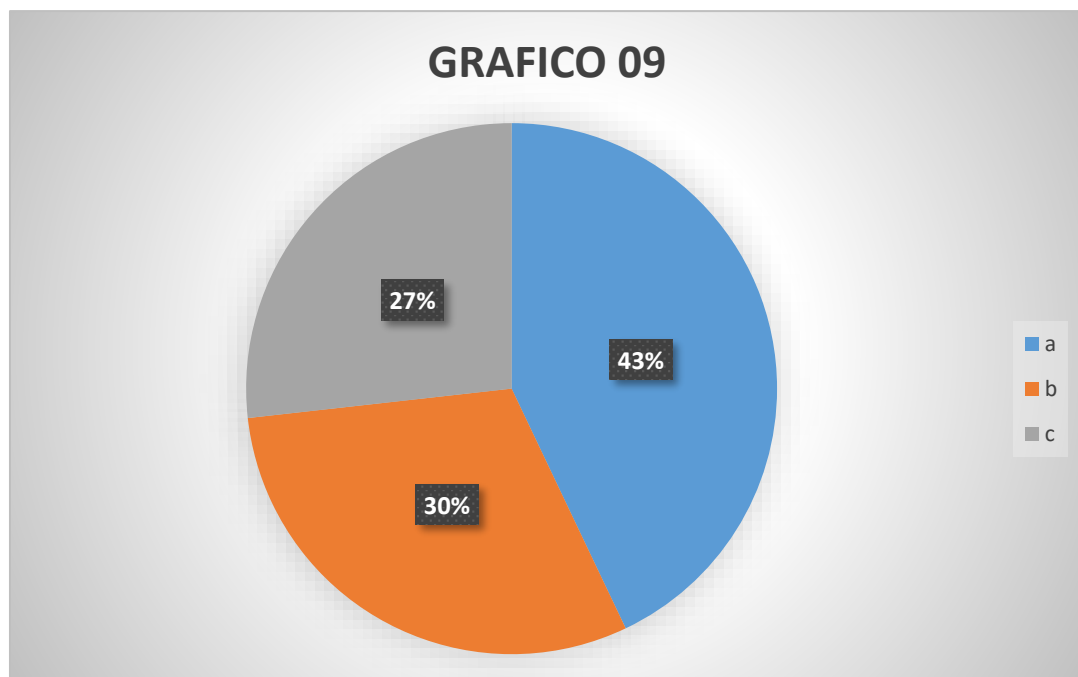
APORTE

Este resultado contribuirá a la programación del diseño arquitectónico

9. Elija usted cuál de las áreas de recreación pasiva ayudarían al usuario en mantener un ambiente agradable y pacifico:

- a) Pérgolas
- b) Bancas
- c) Jardineras

GRAFICO N°09		
Alternativa	Población	%
a	170	43%
b	120	30%
c	106	27%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “a” obtuvo mayor acogida por parte de la población

APORTE

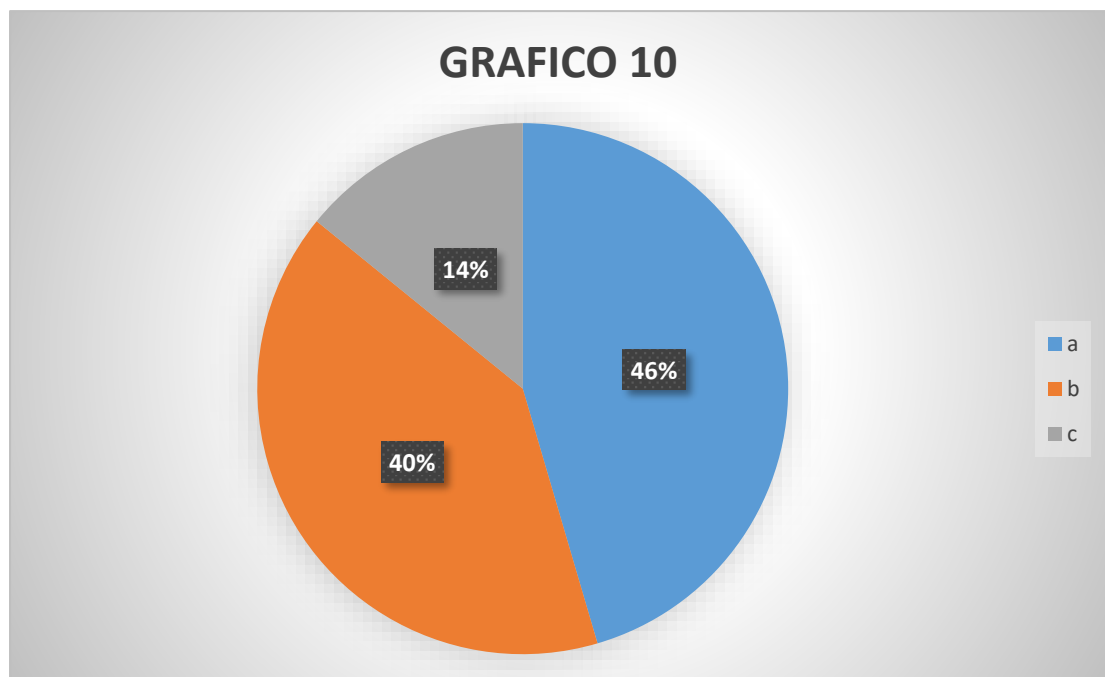
Este resultado contribuirá a la programación del diseño arquitectónico

10. Para acceder a los niveles superiores de la edificación prefiere acceder por:

- a) Rampas

- b) Escaleras
- c) Ascensores

GRAFICO N°10		
Alternativa	Población	%
a	180	46%
b	160	40%
c	56	14%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “a” obtuvo mayor acogida por parte de la población

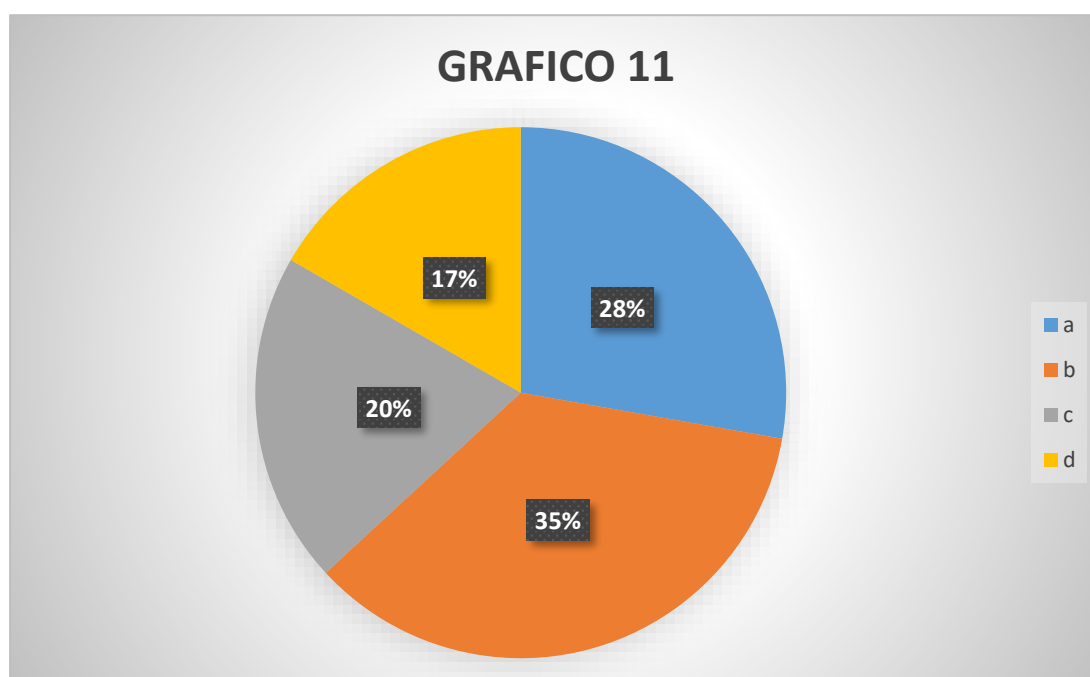
APORTE

Este resultado contribuirá a la programación del diseño arquitectónico

11. En qué medida cree usted que beneficiaría a los usuarios de Tarapoto esta institución:

- a) Muy beneficioso
- b) Beneficioso
- c) Poco beneficioso
- d) Nada beneficioso

GRAFICO N°11		
Alternativa	Población	%
a	110	28%
b	140	35%
c	80	20%
d	66	17%
total	396	100%



Fuente: Propio del autor

INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada, la alternativa “b” obtuvo mayor acogida por parte de la población

APORTE

Este resultado contribuirá a la justificación del tema propuesto.

CAPITULO IV

DESARROLLO PROYECTO ARQUITECTONICO

4.2 Memoria descriptiva

NOMBRE DEL PROYECTO

“PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA -MORALES, SAN MARTÍN, SAN MARTÍN”

GENERALIDADES

El objetivo de la presente memoria descriptiva es presentar los parámetros y consideraciones que se tomaron en cuenta para el desarrollo, diseño e implementación de las edificaciones que conformarán las Oficinas de la Dirección Regional de Agricultura – Morales, San Martín.

ANTECEDENTES

La Dirección Regional de Agricultura con el fin de mejorar la capacidad operativa e Institucional ha programado la ejecución construcción de su nuevo establecimiento por el cual se presenta el siguiente Proyecto **“PROPUESTA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA - MORALES, SAN MARTÍN, SAN MARTÍN”**, con la finalidad de contar con una adecuada infraestructura y los equipamientos necesarios para mejorar el servicio.

UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en la Cda. 02 del Jr. Comandante Chirinos, Distrito de Morales, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín.

Dirección	: Jr. Comandante Chirinos Cda. 02.
Distrito	: Morales
Provincia	: San Martín
Departamento y Región	: San Martín

TERRENO

El terreno es Regularmente plano con una pendiente máxima de 8-12%, de acuerdo al Levantamiento Topográfico realizado para el presente proyecto, se ha determinado un área donde se va a Ubicar.

AREA DEL TERRENO

El área del Terreno es de 12,615.90m²

PERIMETRO DEL TERRENO

El perímetro del terreno es de 450.58ml.

ARQUITECTURA

La edificación se ha planteado en 4 pisos, donde se logran identificar 5 grandes volúmenes adyacentes, Primero el área de Auditorium, Segundo el área Administrativa, Tercero el área de Proyectos de Estudio, Cuarto el área de Restaurant y el Ministerio de Trabajo y el Quinto área de Senasa y Servicios Generales cada Bloque en sus respectivos Niveles cuenta con su batería de Servicios Higiénicos. Los accesos están identificados de la siguiente Manera:

ACCESOS: Se están separando los accesos en Principal y Secundario de acuerdo a la Ubicación del Proyecto que consta de:

El acceso principal se da casi perpendicular a las vías de circulación vehicular dentro de las Vías principales, Adjunto a este acceso se ubican los estacionamientos que dan hacia las Vías Secundaria para no Generar congestionamiento Vehicular.

El acceso secundario se da por la parte posterior de la edificación. posterior de ingreso al segundo piso.

CIRCULACIONES:

HORIZONTALES Y VERTICALES.

Las circulaciones se dan mediante Hall de ingreso que distribuyen las 2 zonas.

El hall de ingreso va directo al Hall de escaleras y la caja de ascensor que distribuyen las circulaciones verticales.

CIRCULACIONES DE EVACUACIÓN

Aparte de la Escalera Principal del Hall Central que comunica los 4 pisos. Según RNE.art 27. Se han diseñado una escalera secundaria que serviría de evacuación.

ÁREAS

Sobre el terreno destinado para el proyecto, se han considerado las siguientes áreas:

PRIMER PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
Auditorio	830.35
Administración (órganos de apoyo)	620.15
Proyectos de I. Y Estudio	740.55
Restaurant	690.20

Senasa	520.10
Área Recreativa	580.40
Área Construida	3,981.75
Veredas Exteriores	1,825.50
Jardín Exterior	2,350.25
Jardín Interior	1,133.10
Estacionamientos	3,325.30
TOTAL	12,615.90

SEGUNDO PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
Auditorio	422.35
Administración (órganos de apoyo)	620.15
Proyectos de I. Y Estudio	740.55
Pro-Joven	450.20
Senasa	480.10
AREA CONSTRUIDA	2,713.35

TERCER PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
Auditorio	130.20
Administración (órganos de apoyo)	420.15
Proyectos de I. Y Estudio	540.55
Restaurant	352.20
AREA CONSTRUIDA	3,401.35

CUARTO PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m ²)
Restaurant	690.20
AREA CONSTRUIDA	690.20

EL AREA CONSTRUIDA DEL ESTABLECIMIENTO SERA DE **9,183.50m²**

6.1 TRATAMIENTO EXTERIOR

La relación entre el exterior y los volúmenes del edificio se efectúa mediante los elementos constituidos por áreas libres con tratamiento; como patios, veredas, jardinerías y Piletas.

Este planteamiento tiene como propósito, crear un contexto agradable, con la utilización de diferentes materiales y diferentes texturas, ya que de esta manera se contribuirá visualmente con el entorno, proyectando un espacio agradable a la vista de los usuarios.

En las áreas verdes con las que contará el proyecto, se propone el sembrado de arbustos y flores de colores vivos, propios de la zona y de fácil mantenimiento.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

El proyecto considera el uso de sistemas constructivos y materiales modernos que permitan una correcta y adecuada ejecución en obra, así como minimizar los plazos de ejecución.

El proyecto considera el uso de sistemas constructivos en función a los lineamientos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en lo que respecta al diseño de aulas y servicios educativos pedagógicos.

El sistema empleado es losa reticulada, para cubrir las grandes luces que existen en los ambientes especificados, y así optimizar los espacios de una forma más eficiente, haciendo de la edificación económica, durable y de una estructura sólida.

ACABADOS:

Elementos estructurales, Serán de cemento frotachado y pintura satinado.

Revestimientos de muros: Serán de:

Aluminio Compuesto

Calaminon

Cemento Pulido

Microcemento

COBERTURA:

De losa Aligerada

De losa Reticulada de concreto

De Policarbonato

PISOS:

Pisos de porcelanato de alto tránsito de 60x60cm. en las oficinas.

Contra zócalo de cerámico de alto tránsito o Vinílico.

Pisos de cerámica antideslizante de 30 x 30 cm. en SS.HH.

Zócalos de Cerámica de 20 x 20 cm. en SS.HH. Altura 1.2m

Contrazócalo de Porcelanato 0.10 x 0.60 m en interiores.

PUERTAS Y VENTANAS:

Puertas de madera, Vidrio y Aluminio según Planos.

Ventanas de madera en ambientes menores y en Oficinas de Aluminio y Vidrio Templado (según Indican los Planos).

Puertas de vidrio en Oficinas de Auditorio.

Pisos de corredores con tratamiento en cerámico y cemento Pulido

Cerradura para puertas interiores tipo bola y tipo perilla en c/llave.

LUMINARIAS:

Luminaria 01 dicroicos tipo E1/C-125 en piso de Auditorios

Luminaria 02 Lámpara Fluorescente tipo E1/C-79 en techo

Luminaria fluorescente tipo E2 para adosar /02 Lámparas por Pantalla

ESTRUCTURAS

Del diseño: De los planos arquitectónicos definitivos se procedió a la Predimensionamiento inicial para un sistema dual de pórticos y placas, los mismos que estarán sujeto a las normas siguientes:

Reglamento Nacional de Edificaciones

Norma Peruana de Diseño Sismo – Resistente

Normas 318 – 95 A.C.I

ETABS-SAP2000 Estructural (Diseño por computadora)

Las cimentaciones serán diseñadas en función de su Estudio de Suelo y las recomendaciones que esta sugiera.

Variables Asumidas:

Factor de Zona : $Z = 0.3$ Zona 2
 Categoría de la Edificación : $U =$ Categoría “A”; 1.0
 F. de Amplificación Sísmica: $C = 2.5$
 Factor de Suelo : $S = 1.20$, $T_s = 0.60$
 Sistema Estructural: $R = 7.00$ (Dual), $R = 7.00$ (Dual)
 Concreto : $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 Acero : $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$

Se consideraron las variables vigentes de los elementos de concreto sin refuerzo y reforzado para sus análisis estructural y predimensionamiento respectivos, para el análisis se utilizó el programa de análisis estructural ETABS y el método del ACI; teniendo en cuenta las diferentes combinaciones de cargas e inclusive el espectro sísmico de acuerdo a las condiciones existentes in situ; obteniéndose de esta manera los momentos flectores, esfuerzos cortantes y cargas transmitidas a cada uno de los elementos y por ende la verificación y conformidad de los predimensionamientos, de cada uno de ellos acordes con las exposiciones de servicio a los que ha sido proyectado.

Variables Importantes:

Para el diseño de Cimentación el estudio de suelos arrojó una resistencia de $\delta = 1.10 \text{ kg/cm}^2$, la profundidad de cimentación “Df” es de 2.50 m. El ángulo de fricción interna $\phi = 21^\circ$. La cimentación será diseñada considerando una edificación de 3 Pisos.

El tipo de agregado (arena gruesa, piedra chancada) a utilizar en toda la estructura de origen Principal (columnas, vigas, losas, etc.), deberá proceder "obligatoriamente" de canteras recomendables.

Características Generales:

Losa de cimentación, zapatas.

Columnas y Placas.

Vigas (Principales, Secundarias, Amarre).

Losa reticulada (de concreto armado), losa aligerada y losa maciza.

Reticulado con cobertura liviana.

Todos los miembros principales (Losa de cimentación, Zapatas corridas, Columnas, Vigas, Losas reticuladas, losas aligeradas, losas macizas) poseen $C^o f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$. Los Cimientos y Sobrecimientos serán de $f'c = 100$ y 140 Kg/cm^2 correspondientemente. La información específica se emitirá en las Especificaciones Técnicas y planos respectivos.

INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades.

La presente Memoria Descriptiva forma parte del proyecto integral de Instalaciones Sanitarias, conjuntamente con las Especificaciones Técnicas y Planos respectivos.

Las edificaciones que cuentan con el servicio de agua fría y desagüe a construirse forman parte del proyecto

Instalación de los servicios para las oficinas de la Dirección Regional Agricultura-Morales, San Martín.

PRIMER PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m ²)
SS.HH. Auditorio	
SS.HH. Administración (órganos de apoyo)	
SS.HH. Proyectos de I. y Estudio y Oficinas de Gerencia	
SS.HH. Restaurant	
SS.HH. Senasa	
SS.HH. Área Recreativa	

SEGUNDO PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
SS.HH. Auditorio	
SS.HH. Administración (órganos de apoyo)	
SS.HH. Proyectos de I. Y Estudio	
SS.HH. Pro-Joven	
SS.HH. Senasa	

TERCER PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
SS.HH. Auditorio	
SS.HH. Administración (órganos de apoyo)	
SS.HH. Proyectos de I. Y Estudio	
Ministerio de Trabajo	

CUARTO PISO:

PRIMER NIVEL	
AMBIENTE	AREA (m2)
Ministerio de Trabajo	

TANQUE ELEVADO

Tanque elevado sobre la Batería de Baños ver planos sanitarios II.SS.

SISTEMA DE AGUA POTABLE

Descripción del Sistema de Agua Potable.

El sistema ha sido proyectado con la alternativa de un sistema por gravedad. Para lo cual se ha proyectado una cisterna y tanque elevado respectivamente respetando el perfil técnico, los cuales estarán ubicados en el lugar señalado en los planos de instalaciones sanitarias, la cisterna recibirá el agua a ser almacenada mediante una tubería de diámetro 1" proveniente de la conexión con la red de Emapa San Martín, Desde la cisterna el agua será conducida al tanque elevado mediante un sistema de bombeo "duplex" y de una tubería de impulsión de 2". Desde el tanque elevado y por gravedad el agua será distribuida a los diferentes puntos requeridos por sus instalaciones sanitarias, mediante una tubería de 1".

Volumen de almacenamiento.

El volumen de almacenamiento de agua para el consumo ha sido calculado tomando como referencia el Reglamento Nacional de edificaciones, Norma IS.010, Artículo 8º: Almacenamiento y Regulación.

Se ha considerado un volumen a almacenar para atender una población de Alumnos de 400 alumnos, distribuidas en 8 Laboratorios con capacidad para atender a 40 alumnos cada una.

El Reglamento Nacional de Edificaciones Norma IS.010, Artículo 6º: Dotaciones. La dotación de agua para locales oficinas y educacionales, estará de acuerdo con la tabla f. Para la "LAS OFICINAS DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA-MORALES, SAN MARTÍN" se ha considerado un alumnado y el personal no residentes, obteniéndose una dotación diaria de 50 litros/día/Persona.

Cálculo de la Red de Distribución.

Los cálculos se basan en el método de Unidades Hunter, este método es indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma IS.010, para determinar las unidades de gasto se ha considerado así mismo la tabla para edificaciones de uso público.

Equipo de Presurización.

El equipo de bombeo considerado para el proyecto consiste de un electro bomba, de una capacidad de bombeo de 2.926 lts/seg. y para una HDT 19.00.mts.

Los tableros eléctricos y sus especificaciones estarán indicados en el proyecto de

instalaciones eléctricas.

Capacidad de la Cisterna.

La cisterna ha sido dimensionada para almacenar un volumen equivalente a las tres cuartas partes del volumen total de almacenamiento calculado para el consumo requerido en las "OFICINAS DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA - MORALES, SAN MARTÍN, SAN MARTÍN". El volumen a almacenar en la cisterna será de 15.0 m³. Siendo la proyectada según el perfil de 15.00 m³, quedando una deficiencia de 4.0 m³ para su construcción en futuro.

Capacidad del Tanque Elevado.

El Tanque elevado ha sido dimensionado para almacenar el volumen que permitirá regular el servicio según los requerimientos de los diferentes puntos de agua instalados en la "OFICINAS DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA - MORALES, SAN MARTÍN, SAN MARTÍN". Este volumen es de 3 tanques de 2.5 m³. Siendo la proyectada según el perfil de 8.0 m³ quedando una deficiencia de 0.5 m³ para su construcción en futuro, correspondiente a la diferencia del volumen total menos el volumen de la cisterna, entendiéndose que el volumen del Tanque elevado no será inferior al tercio del total.

El Fondo Interno del tanque elevado estará ubicado a + 12.12 sobre el nivel de piso terminado de la Batería de baños principal, de esta manera la presión generada permitirá alcanzar la presión necesaria en los puntos más desfavorables del sistema de agua potable.

SISTEMA DE DESAGÜES.

Generalidades.

El sistema de desagües ha sido proyectado de manera de lograr la total evacuación de las aguas servidas por gravedad hacia un sistema de desagüe público, tal como se indica en el plano respectivo. Los cuales tienen las dimensiones señaladas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, IS.010, Capítulo V, Desagüe y Ventilación. Todos los puntos están ventilados por tuberías, las que terminarán como ventilación a 0.30 m. sobre nivel del techo liviano con lamina termoacústica.

Todos los diámetros, pendientes, distancia entre cajas y buzones están señaladas en los planos de instalaciones sanitarias.

Los registros de limpieza han sido ubicados de manera de que faciliten el mantenimiento de las redes y limpieza en caso de emergencias.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Generalidades:

La presente Memoria de las instalaciones eléctricas se ajustan a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad se da a conocer las Consideraciones Generales de diseño, respetando las normas vigentes del:

Código Eléctrico del Perú

Reglamento Nacional de Construcciones

Código Nacional de Electricidad

Especificaciones Técnicas de los Fabricantes

Suministro de Energía

Se ha considerado el suministro de energía eléctrica del cable N2XOH 3-1x150 mm² Directamente enterrado de alta tensión del Concesionario al tablero general con 3x1x150mm², 2 vías, Ø100mm a la “Distribución General” con corriente alterna trifásica de 380 /220 voltios - 60 Hz, a los diferentes tableros de distribución.

Alcances de la instalación:

Conexión desde una Sub-Estación – Vía Secundaria, a los diferentes módulos considerados en el proyecto general.

Distribución de salidas para alumbrado, tomacorrientes y salidas especiales de fuerza, indicados en los planos, incluyendo cajas, tuberías, canaletas especiales, conductores, empalmes, tomacorrientes, interruptores y accesorios.

Distribución de salidas para iluminación en exteriores y comunicación, indicados en los respectivos planos incluyendo cajas, tuberías, conductores y accesorios.

Artefactos de iluminación, instalación probados in situ.

Las Áreas para máxima Demanda se han considerado de acuerdo al Área de Influencia. Ver Plano IE-01.

Otras Cargas:

Área total de Influencia de ciencias de la salud = 3691.65 m²

Carga Básica de las Oficinas) 3691.65 m² x 20 W/m² = 73833.00

Aire Acondicionado (Eqs. De 24000 BTU/Hr) =36 Unid. X 2950 W = 106200.00

Iluminación Ext. (patios, jardines y veredas) =80m² x 2.5 W/m²

Electrobomba =7000.00 W

3 Ascensor =6000.00 W

Subtotal otras cargas =17 5400.00

Carga total del edificio = 249233.00

APLICACIÓN DE FACTOR

Cargas de Calefacción No se consideran.

Carga del Edificio sin cargas de calefacción = 249233.00

Local con Área mayor de 900 m²

Potencia (Sin Cargas de calefacción) = 249233.00 W

Área = 9,183.50 m²

Carga Unitaria = 51.26 W/m²

Carga Básica por los primeros 900m² = 900m² x 51.26 W/m² = 46134.00 Máxima demanda = 36907.20

Carga para área restante de 2791.65 m² = 2791.65m x 51.26 W/m² = 143099.98
Máxima demanda = 93014.99

TOTAL = P.I 249,233.00 Máxima demanda 129,922.19

La Máxima demanda de 129.92 Kw será abastecida por el Transformador de 160kva, 10-22.9/0.22 Kv de la subestación Aerea Biposte N°04 Existe.

Características del servicio:

Red Primaria: Trifásico, 3 Hilos, 10-22.9 Kv – 60Hz

Red Secundaria: Trifásico, 3 Hilos, 220 V, 60hz, Max caída de tensión 4% (2.5% en los alimentadores y 1.5% en circuitos derivados).

MAXIMA CORRIENTE DEL ALIMENTADOR: 414.06 A, Cos ϕ = 0.80

INTERRUPTOR GENERAL : 3x600 A, Moldeable, 500 V, 18 KA

ALIMENTADOR PRINCIPAL : Cable de Energia N2XOH, 3-1 x 150 mm², 0.6/1.0 Kv Directamente Enterrado.

Para las oficinas de la Direccion Regional de Agricultura Se está considerando una carga básica de 28w/m² para el área total, más 10w/m² para jardines y áreas libres más cargas de fuerza, Con un FD del 80% para los primeros 900m² y 65% para el exceso, según el Art. 050-206 del código nacional de electricidad.

Ver memoria de cálculo, y Plano IE-15 de Máxima demanda.

4.3 Programación Arquitectónica

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El servicio que brindara este equipamiento cumplirá con su función y lograra que a través de esta infraestructura se cuente con un espacio para que los usuarios puedan desarrollar sus trámites administrativos. Y que la agricultura siga siendo un eje financiero importante en la región San Marínense. , y el estado de los ambientes, brindando comodidad, confort y seguridad al usuario mediante una infraestructura moderna con instalaciones amplias y ambientes adecuados, que cumple adecuadamente su función en la ciudad y con los usuarios.

5.2 Recomendaciones

1. Crear una normativa entre la DRASAM y los productores, empresarios de que estén dedicados al comercio nacional para que puedan progresar proyectándose a la exportación de sus productos.
2. Proporcionar la seguridad necesaria a los usurarios al momento de realizar las actividades dentro y fuera de la DRASAM en la ciudad de Tarapoto.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFIA

6.1 Bibliográfica

Dirección Regional de Agricultura – San Martín (2015). *Área de inversión y estudios, Área de Estadística*.

Aguilar, M. (1997). *El clima social en los centros docentes*. Psicología social de las organizaciones. España: Kronos. Recuperado de: <http://www.gomezplatero.com.uy/es/?pa=proyecto&id=40>

Billikopf, G. (2003). *Administración Laboral Agrícola: Cultivando la Productividad Personal*. Regents of the University of California. Recuperado de: <https://plazanorte.wordpress.com/>

Brunet, L. (2004). *El Clima de trabajo en las organizaciones definición Diagnostica y consecuencias*. México: Trillas. Recuperado de: <http://ayuncordoba.es/portal/web/index.jsp>.

Chiavenato, I. (et.al), (2001). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc. Graw Hill. Recuperado de: <http://www.artinaid.com/2013/04/>

Denison, D. (1991). *Cultura corporativa y productividad organizacional*. Colombia: Legis, Fondo editorial. Recuperado de: <http://pavimyvias77.blogspot.pe/>

Domínguez (et.al), (2002). *Manual de Organización de los centros de estudio*. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/>

Anexos

Los ámbitos de intervención de la Dirección Regional de Agricultura en la región San Martín en el 2015 se realizaron de la siguiente manera:



Gráfico-05: Ámbitos de intervención de la Dirección Regional de Agricultura en la región San Martín (Fuente: DRASAM).

En san Martin la distribución de uso de superficie agrícola y no agrícola se encuentra distribuida de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN DE USOS DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA Y NO AGRÍCOLA

RUBRO	Cultivos en limpio (A)	Cultivos Permanentes (C)	Pastos (P)	Forestal (F)	Protección (X)	TOTAL
Superficie (ha)	381 100	189 592	95 508	569 528	3 898 968	5 135 096
%	7,42	3,69	1,86	11,09	75,93	100

SUPERFICIE AGRARIA TOTAL

CULTIVOS	ha
Transitorios	154,148.00
Permanentes	146,600.00
Pastos	88,761.00
Sub Total	389,509.00
Producción Forestal (ZEE)	963,159.00
Sub Total	963,159.00
TOTAL	1'352,668.00

Extensión de las Unidades Agrarias (ha)

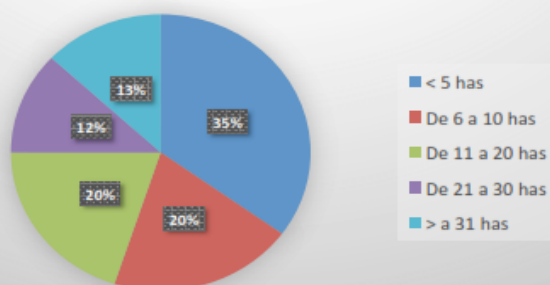


Gráfico-06: Distribución de Usos de Superficie Agrícola (Fuente: DRASAM).

Situación de principales cultivos de la región san Martin 2015

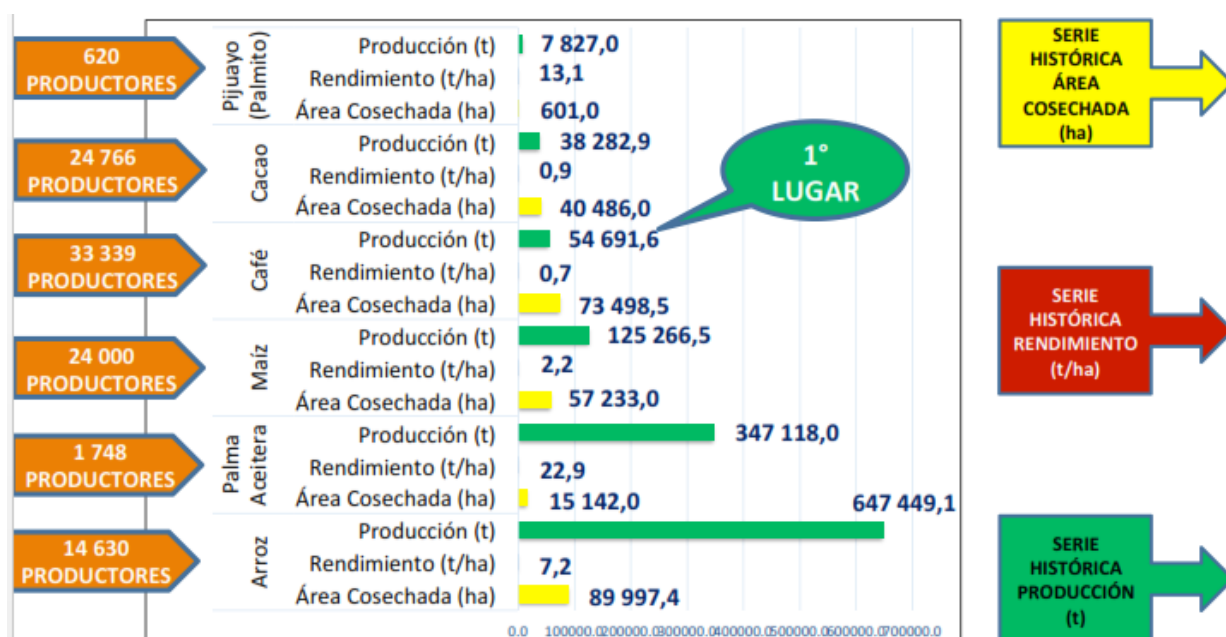


Gráfico-07: Principales cultivos de la Región San Martín 2015 (Fuente: DRASAM).

Las cadenas productivas en la región san Martín se distribuyen de la siguiente manera:



Gráfico-08: Cadenas Productivas en la Región San Martín (Fuente: DRASAM)

Situación de producción pecuaria y derivados de la región San Martín.

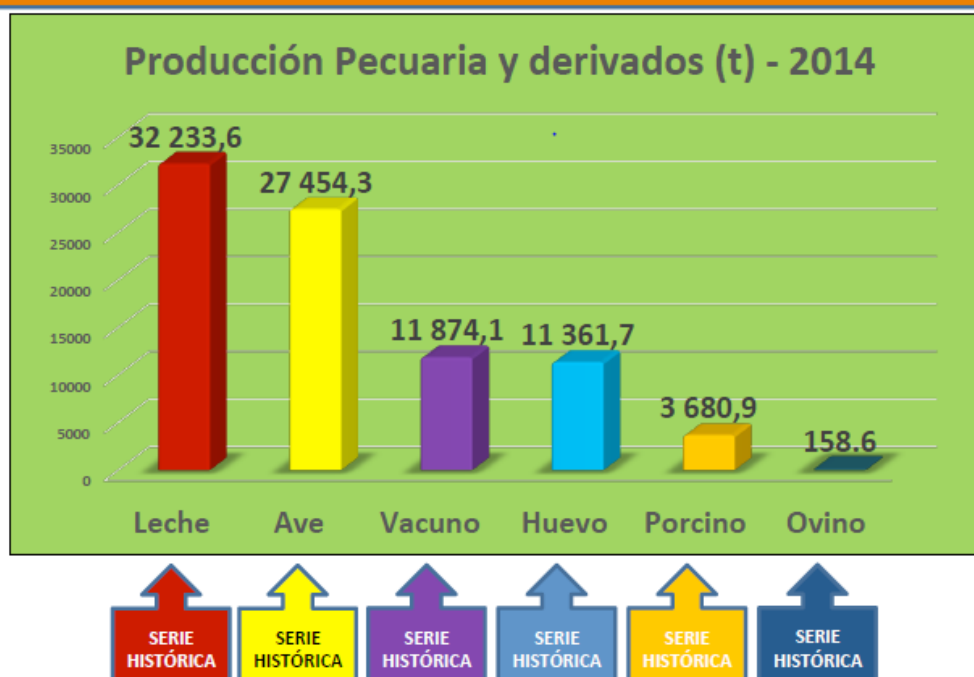
SITUACIÓN DE PRODUCCIÓN PECUARIA Y DERIVADOS (t) DE LA REGIÓN SAN MARTÍN 2014


Gráfico-08: Producción pecuaria y derivados de la región San Martín (Fuente: DRASAM).

Actualmente la Dirección Regional de Agricultura de San Martín las actividades que se vienen realizando son:

- Capacitación y asistencia técnica a los agricultores y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, ejemplo.

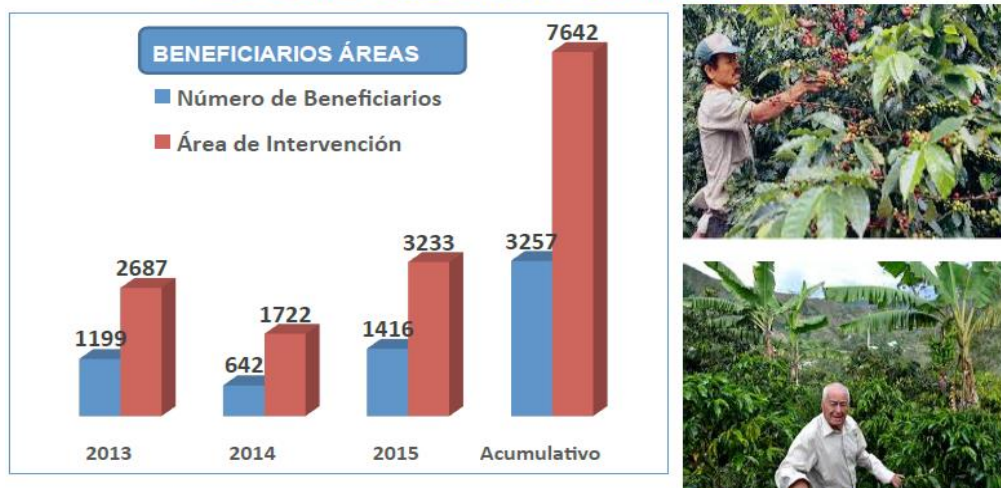
DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD AGRARIA
Capacitación y asistencia técnica en Café


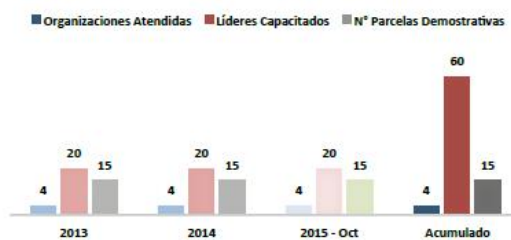
Gráfico-09: Capacitación y asistencia técnica a los agricultores en café (Fuente: DRASAM).promueven la producción y comercialización del cacao, maíz, café, arroz, productos lácteos y cárnicos.

- Vinculan a las pequeñas organizaciones empresariales a las cadenas de valor de los productos bandera de la región, ejemplo.

Fortalecimiento de Cadenas Productivas



PRINCIPALES LOGROS



PRINCIPALES LOGROS

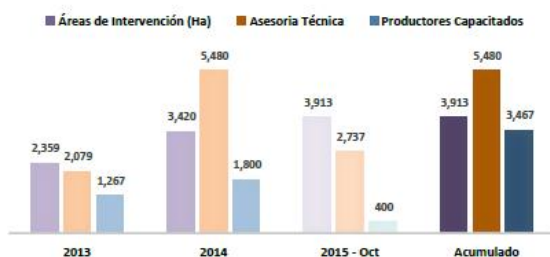


Gráfico-10: Cadenas Productivas del producto bandera de San Martín (Fuente: DRASAM).

Inspeccionan la deforestación, la tala ilegal, el tráfico de tierras y la contaminación de los recursos hídricos.

Y también son los encargados de formalizar la titulación, revisión de tierras y catastro rural, ejemplo.

FORMALIZACIÓN Y TITULACION DE PREDIOS RURALES



Gráfico-11: Formalización y titulación de Predios Rurales (Fuente: DRASAM).

Para que el desarrollo del sector Agrícola se realice bajo ciertos estándares de producción y Tecnología se necesita contar con Recursos Humanos de alto nivel y Capacitados al mismo tiempo Brindarles una buena infraestructura ya sea a las personas que laboran y a los Usuarios.

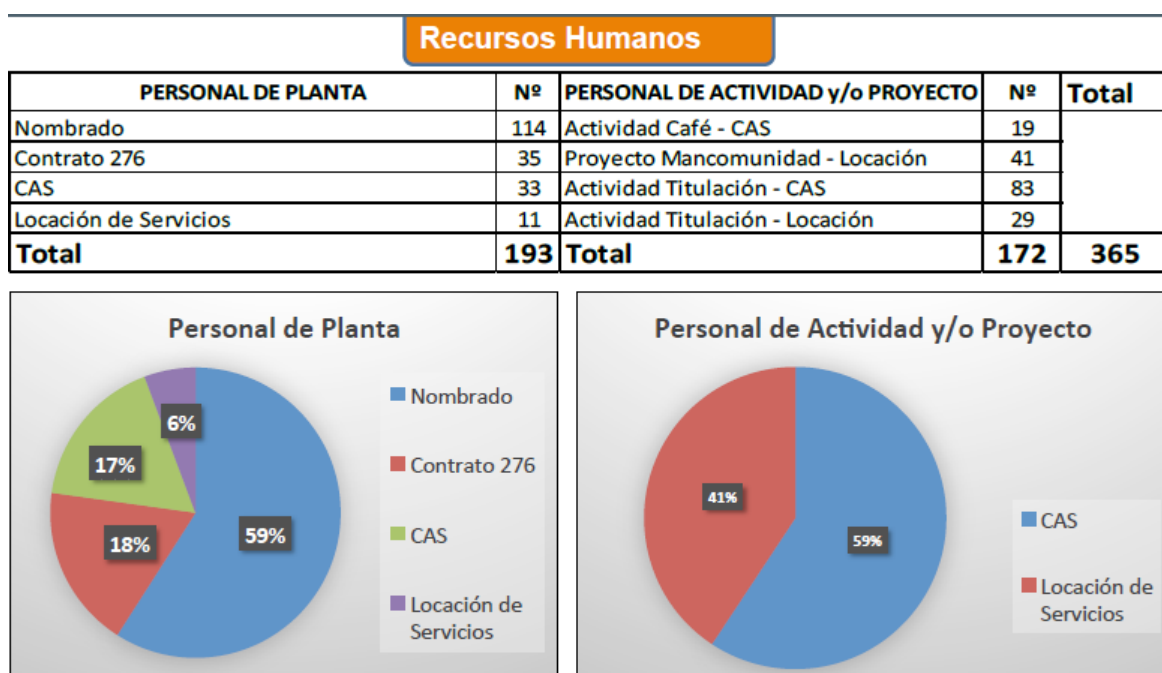


Gráfico-11: Recursos Humanos (Fuente: DRASAM).

Debido a la magnitud de la población dedica a la actividad agrícola y al Personal Técnico Y profesional que se requiere en la región San Martín se propone el proyecto de "EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN".

FOTOS, OFICINAS DONDE SE ENCUENTRA LA DRASAM

Las Oficinas se encuentran Ubicadas en el Jr. Ángel Delgado Morey, en el Distrito de Tarapoto, Provincia y Región San Martín



FOTOS, DONDE SE CONSTRUIRAN LAS OFICINAS DE LA DRASAM

El terreno es de Propiedad del Ministerio de Transportes cedido a la Dirección Regional de Agricultura San Martín, ubicado entre las Intersecciones del Jr. Comandante Chirinos y el Jr. Francisco Izquierdo, en el Distrito de Morales, Provincia y Región San Martín



